



## CONTENTS

つくば市コンピュータ教育 30 周年を祝して 二の宮小学校公開授業誌上参観	中山和彦 (21 世紀教育研究所)
保健学習におけるスタディノートポケットの活用 スタディノートポケット体験キャンペーン	伊藤あけみ (つくば市立並木小学校) シャープシステムプロダクト (株)
Super Interactive School シリーズ V2.5 にバージョンアップ! 「Study 21 提示用」誕生!	進学会システム 株式会社東大英数理教室

2006 年 10 月 27 日に、つくば市でコンピュータ教育 30 周年を祝う学校 ICT 教育研究大会が開催されました。午前には吾妻中学校と二の宮小学校で公開授業が行われました。そして、午後にはノバホールで全体会が行われ、つくば市長から中山先生への感謝状の贈呈なども行われました。その特集号として、1 ページでは中山先生による皆様へのご挨拶、続く 2・3 ページでは二の宮小学校で行われた公開授業の様子を写真で紹介致します。(余田)

## つくば市コンピュータ教育 30 周年を祝して

中山和彦 二十一世紀教育研究所代表/筑波大学名誉教授

1977 年 9 月につくば市立 (当時、新治郡桜村立) 竹園東小学校でコンピュータを用いた教育が開始されてから 30 年目の 2006 年 10 月 27 日に、つくば市学校 ICT 教育研究大会が開催され、全国から約 1000 名の方々が参加されました。吾妻中学校、二の宮小学校では、全教科で学校 ICT 教育が実践されている様子が公開され、スタディノートポケットなどの携帯機器を用い、教室から飛び出し、屋外でも授業が行われている様子を見ることができました。会場を移して開催された全体会では、30 周年記念式典が催され、その中で、30 年間のコンピュータ教育の実践に対する感謝状を市長から頂戴するという機会に恵まれました。

私が筑波大学に赴任した 1974 年の筑波研究学園都市は建設途中であり、ダンプカーが砂埃を上げながら未舗装の道を走っていました。そんな中、学習者が一人ひとりの違いに合った学びの機会を持つために、コンピュータやディスプレイを文字通り手作りした時代から始まって、市販の安価なコンピュータ

導入、さらには教材関連ソフトウェアの開発、現在においては携帯機器を無線で活用するという時代の変遷を目撃し、30 周年を迎え、感謝状を頂戴したことは、非常に感慨深いものがあります。

竹園東小学校から始まったコンピュータを教育目的に利用するということが全国に広がる一助になったことの証としての感謝状を頂戴できたと、大変うれしく思っております。しかし忘れてならないことは、アイデアを出したのは私ですが、そのアイデアを具現化して下さった教育委員会、校長先生、教員の方々、そして研究グループの仲間たちの存在です。特に、コンピュータが今のように身近な存在ではなかった当時に、夏休みにずっと筑波大学へ通い、教材開発に取り組みされた先生方のご苦勞は計り知れません。

これらの関係諸氏への感謝と敬意の念を表するとともに、30 年の歩みを振り返り、今後の更なる発展を期待し、これからの歩みも楽しみに見守って行きたいと思っております。

## 二の宮小学校公開授業誌上参観

つくば市立二の宮小学校には約 200 台のパソコンが設置されています。当日には、さらに 50 台のパソコンが設置されて合計 250 台のパソコンを使って、26 のクラスで授業が公開されました。

### 1年 算数（たし算）

確かな学力：知識・技能

ICT：インタラクティブスタディ

CAI 学習に熱心に取り組む子どもたちの様子を見ることができました。30 年前と変わらない風景ですが、最近は家庭のパソコンからでも同じ学習ができるようになっていきます。



### 1年 生活（あきとなかよし）

確かな学力：表現力

ICT：電子情報ボード、スタディノート

「生き物博士になって生き物のひみつを教えてあげよう」というテーマで、子どもたちが電子情報ボードを使って発表していました。



### 2年 生活（大好き！ぼくの町 わたしの町）

確かな学力：思考力、表現力

ICT：テレビ会議、電子情報ボード、スタディノート

つくば市は 52 の学校すべてが光ファイバでつながっています。その環境を活かして他校の子どもたちと自分たちの町について調べたことを紹介していました。自分たちの町のことを相手は何も知らないため、校内で行う発表会とは違うコミュニケーションの難しさを子どもたちは経験することになります。



### 3年 算数（長方形と正方形）

確かな学力：学び方、問題解決能力

ICT：スタディノートポケット、スタディノート、電子情報ボード

教室中にある色々な図形を探してスタディノートポケットで記録し、その結果を発表しあっていました。見学者からは「発表の時、ただ話を聞くだけだったのが、写真を見て図形を一緒に確認できるようになった点が良い」「デジカメを使うと 3 時間かかる活動が 1 時間でできており、作業効率のよさが魅力だ」という声が聞かれました。



4年 理科（生きものを調べよう）

確かな学力：問題解決能力  
 ICT：携帯電話を使ったテレビ会議  
 専門家に調査結果を報告し、アドバイスをもらっています。



4年 音楽（いろいろな音の違いを感じ取ろう）

確かな学力：表現力、課題発見能力  
 ICT：デジタルカメラ、スタディノート  
 ムービー機能で演奏の様子を撮影して自己評価に役立てます。



5年 国語（昔話をしようかいしよう）

確かな学力：読む力  
 ICT：デジタルカメラ、スタディノート  
 デジタルカメラのムービー機能を使って朗読を録画し、その映像を見て自己評価をします。



6年 体育（ボール運動）

確かな学力：思考力、問題解決能力  
 ICT：スタディノート、スポーツミラー  
 スタディノートを使って作戦を練ったり、スポーツミラーでフォームをチェックしたりします。



6年 理科（土地のつくりと変化）

確かな学力：表現力、問題解決能力  
 ICT：スタディノート、理科ねっとわーく  
 理科ねっとわーくのデジタルコンテンツを視聴後、実験を行います。実験作業は分担して行い、記録係はスタディノートを使ってレポートを作成していきます。そして、授業の終わりにはそれぞれのグループが実験結果をスタディノートを使って報告していました。



6年 国語（電子辞典をつくろう）

確かな学力：表現力、学ぶ意欲  
 ICT：スタディノート  
 みんなで分担して電子辞典データベースをつくっていきます。授業では辞典の中で使う表現が適切かどうかをみんなで吟味していました。



# 保健学習におけるスタディノートポケットの活用 ～保健学習「けがの防止」(5年生)の実践を通して～

つくば市立並木小学校 養護教諭 伊藤あけみ

## 1 はじめに

スタディノートポケットの撮影した画面上に、そのときの様子や気づいたことを書き込みができるという機能を、保健学習に活用した。

5年生の保健学習「けがの防止」の章は、「事故の発生」、「学校や身のまわりの地域でのけが」、「交通事故の原因と防止」、「けがの手当て」の単元からなっている。この第2次の「学校や身のまわりの地域でのけが」の授業で、「自分のまわりを見直してみよう」というサブタイトルのもと、学校の中の危険な箇所をスタディノートポケットで撮影し、児童の思いを画面にのせるという活動を取り入れた。

## 2 授業の様子

### ① ねらい

学校や身のまわりの地域で起こるけがの現状を知り、どのようにすれば防止できるかを考え、安全な環境をつくる必要があることを理解する。

学習活動	教師の支援・評価
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">学校の危ないと思うところや、けがを防ぐための工夫をさがしてみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ グループごとに学校の危ないと思うところやけがを防ぐための工夫されているところを、スタディノートポケットで撮影する。</li> <li>○ スタディノートポケットの写真をコンピュータで呼び出し、グループ同士で発表しあう。</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p>※スタディノートポケットの画像を呼び出しているところ。</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事前の予想と違う箇所や、実際の場面での気づきを大切にすよう、助言する。</li> <li>○ どうしてその場所を選んだのかを発表できるように支援する。</li> <li>◎ 学校や身のまわりの地域で安全のためにいろいろな取り組みや施設があることがわかる。(知識・理解/発表)</li> <li>◎ けがを防止するために自分たちにできることに気づくことができる。(思考・判断/話し合い活動, ワークシート)</li> </ul>

※スタディノートポケットで撮影している様子



※ 画像やコメントを養護教諭に見せている児童



## ※ スタディノートポケットの画像

コメント (左) 雨の時などすべりやすい (中) 木がおれています (右) 階段のところのぼうがおれている



## 3 成果と課題

身のまわりの事故の原因は「環境」と「人の行動」であるが、授業前のアンケートでは「人の行動」については児童の気づきが見られなかった。また、身のまわりの危険箇所を「東大通り」や「近隣公園」などと、大まかに答えたものが83%にのぼった。しかし、この授業後のアンケートでは、「ぶらんこの間を通ると危ない」など、環境要因だけでなく行動要因にまで意識した回答や、「段差に砂がありすべりそう。」など、具体的な気づきをあげる児童も多かった。さらに3箇所以上の危険箇所を挙げた児童は60%おり、児童が書いた危険箇所の平均の数は1.7から3.1に増えた。

また、「保健の授業でどんなことを勉強したいですか?」という質問には、授業の前は漠然と「人の体のこと」などと回答していたが、「けがをする場所を知ったから、けがの手当ての仕方を知りたい」や「つくば市の中で安全なところ、逆にあまり安全じゃないところを知りたい」「とった写真を印刷して、ポスターみたいにして、みんなにつたえたい。」など、児童の思考の深まりや次時の学習への意欲や関心の高まりがうかがえた。

今回は学級担任と養護教諭とのTTで指導者が2名だったが、もう少し指導者が増やせれば、学校敷地内にとどまらず、地域での活動など多様な実践ができたと思う。

## スタディノートポケット体験キャンペーン

可能性が広がるモバイル学習システム「スタディノートポケット」を実際にご体験いただけます！  
先進のモバイル学習システムを、この機会にぜひご体験ください！

■このたび、「スタディノートポケット」をインストールしたモバイル端末 WILLCOM W-ZERO3 (最大10台まで) と無線LANルーターをセットにして、2週間ご体験いただけるキャンペーンをご用意しました。

■「スタディノートポケット」は、校外での学習時など、パソコンのない場所でも、撮った写真の上に感動や情報をすぐにその場で手書き入力することができ、学校に戻ったら無線LANを使って簡単にサーバへデータを転送して、「スタディノート」を使って効果的な振り返り学習が行えるモバイル学習システムです。ぜひこの機会にお申込みいただき、先進のモバイル学習システムをご体験ください。

■さらに、今回新発売しました「スタディノート Ver.7」の体験キャンペーンもご用意しました。自分の情報の整理・分析や、学ぶ意欲の向上支援、一度ログインすればすぐに使えるWindowsアカウントとの連携など、さらに使いやすいシステムに進化した「スタディノート Ver.7」の全ての機能を実際にご体験いただけます。また、1台のパソコンでお試しいただける「スタディノート Ver.7 試用版」(一部機能制限あり)もあわせてご用意しております。

■体験キャンペーンのお申込み及び詳細については、スタディシリーズのホームページ <http://www.study.gr.jp/> をご覧いただくか、SSP担当者までお問合せください。

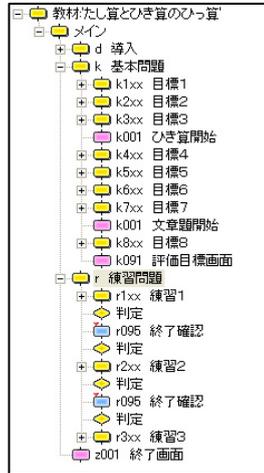


## Super Interactive School シリーズ, V2.5 にバージョンアップ!

ご好評いただいております『Super Interactive School』を、児童・生徒の成績向上を目的とし、また、先生方にとっても使い易い教材として、バージョンアップいたしました。今回の改訂のポイントを以下にご紹介いたします。

### ■ 教材の流れの再構築

特に算数・数学の診断支援を必要とする教材では、基本問題ブロック・支援ブロック・練習問題ブロックの3つのブロックから再構築し、児童・生徒の「陥りやすい間違い」に自ら気づかせ、かつ自ら「学習」することができる構成に改訂を行っています。



### ■ マニュアルの改訂

教材の目的を明記するとともに、教室で使用する際の使いやすさを配慮し、教科書別単元対応表の充実、目標・応答カテゴリーを一覧できる工夫など、教材活用の利便性を追及した改訂を行いました。

教材コード	シリーズ	教材名
bk2b006	小学2年	算とひき算のひっ算
	診断・支援型	2けたの数どうしある筆算の学習診断
この教材は、各教科書の以下の単元に対応し		
出版会社		ページ
大阪書籍	たし算、ひき算	上27~40, 41~57
学校図書	たし算のひっ算、ひき算のひっ算	上28~41, 46~57
教育出版	たし算のひっ算、ひき算のひっ算	上10~20, 22~32, 64~76
探林館	たし算とひき算のひっ算(2)	上34~46, 77~89
大日本図書	たし算のひっ算	上65~72, 73~82
東京書籍	ひっ算のしかた	上67~77

### ■ GUIの工夫

画面仕様についても、パソコン教室において、机間指導を行う場合、児童・生徒がどのブロックを学習しているかを一目で区別できるように、以下のように改訂を行っております。

基本ブロック…「問題」と問題の枠が青色

支援ブロック…「問題」と問題の枠が緑色

練習ブロック…「問題」と問題の枠がオレンジ色

今回のバージョンアップでは、教科・教材により、目標や支援を行う応答カテゴリーなどの数に違いがあります。また、教材自体のタイプとして、「診断・支援型」の他に、「ドリル演習型」、理科ではシミュレーションを行うものなど、各教科・単元でもっとも効果的と思われる教材仕様にしておりますので、学習状況に応じ、使い易いシリーズとなっております。

当社ホームページでは、『Super Interactive School V2.5』のご体験版をご用意しております。

下記 URL から是非ご体験ください。

進学会システム・ホームページ

<http://www.shingakukai.co.jp/soft/index.html>

## 「Study 21」に新しい仲間「提示用」誕生!

「Study 21」は、2006年9月末にさらに5単元を追加し、計15単元構成となりました。これもひとえに皆様方のご愛顧の結果と感謝しております。引き続き教材の拡充に努めており、2007年3月末にはさらに10単元を追加する予定となっております。

さらに、新たな製品企画も動き出しました。これまでの「Study 21」は、子ども達が理解状況に応じて学習をすすめられるという個の要素が強い教材でしたが、新教材「Study 21 提示用」は普通教室などの全体授業で大型ディスプレイなどを利用した提示教材として使えます。

これに伴い、今までの「Study 21」は「Study 21 個別学習用」という教材名となり、また、提示用と個別学習用をセットにしてお求めやすくした「Study 21 Plus」も準備しています。これからも「Study 21」にご期待下さい。

開発・制作 株式会社東大英数理教室

<http://tek.jp/study21/>

単元別 各7, 350円

15単元セット 110, 250円

※各製品は「スクールライセンス」での提供です。同一施設内の全コンピュータでお使い頂けます。

発行人: 21世紀教育研究所  
Educational Research Institute for the 21st Century  
代表 中山和彦

〒305-0045  
茨城県つくば市梅園 2-33-6

電話 029-850-3321  
FAX 029-850-3330  
Email econews@eri21.or.jp  
URL <http://www.eri21.or.jp>