

# 小学校における情報化推進リーダー支援システムの運用と評価

中川 齊史 (三好市立池田小学校)・生藤 元 (三好教育ネットワークセンター)  
野本 明人・藤沢 宏茂 (ジェイアール四国コミュニケーション)

概要：時代の要請とともに、校内の情報主任に科せられる期待は年々増すばかりである。ところが、その仕事内容はより広範囲になりがちで、校内で相談相手もなく悩んでいる情報主任も多い。そこで、各学校の情報主任をオンラインで結び、協同的に問題解決するシステムを利用して、「情報教育に関する校内での日々の問題」を解決する支援を行った。システム上では、校内研修や校内実践をするための情報交換を行い、校内での情報教育実践の普及・啓発を推進した。また、これら WBT システムの欠点である相互のレスポンスをよくするためのシステムを新たに構築した。

**キーワード：校内情報化推進リーダー WBT 教員研修 校内研修推進**

## 1 はじめに

学校現場における教育の情報化は急速な勢いで、環境の整備や教員研修が行われてきた。しかしすべての教員が、コンピュータなどの IT を使った授業を日常的に行っているとはいえない。それは環境整備以上に、「教員のコンピュータ利用に関する十分な支援」がなされていないことも要因の一つである。校内には、情報化推進リーダー(以下 ITLS) の役を持つ教員が存在するが、彼らは学校において必要なスキルや問題解決能力を十分身につけることができないまま、校内で寄せられる問題に対して、適切な対応ができず困惑している現状がある。

離れた学校の ITLS 同士が一人で悩まずに、気軽に外部に相談できるようなシステムとしては、インターネット上に仮想のコミュニティを構築し、その場でいろいろな相談事を話し合う場を設けることが必要である。たとえば、気軽にコミュニケーションをとる方法としては、メーリングリストがあるが、テキストでのやりとりとなるために、1対1の対話を第3者が見た場合、そのやりとりはあまり参考にならないことが多い。これは、具体的な相談の写真や図

が提示しにくいとため、メーリングリストでは限界のあることである。

そこで、「わいわいレコーダー」(ジェイアール四国コミュニケーションウェア) を利用した 2次元のコミュニケーションボードを利用してメンバー同士のやりとりを行った。このシステムでは、メンバーの発言に伴って必要な写真や図を同時に提示できることに加えて、手書き感覚で画面上にフリーのラインが記入できるため、必要な議論に集中できるというメリットがある。

2004年度にはこれらのシステムを利用し、ITLS が実際に学校現場で活動しながら、その仕事を支援できるような仕組みを整え実践を行った(中川 2005)。このシステムでは、複数の ITLS が協同的に問題解決をはかる中で、ITLS に必要な力量を向上させることがわかった。

しかしながら、これらの実践では当初の目的を達したものの、システムツールとしての未完成的な部分も明らかになってきた。そこで、2005年度はこの点に改良を加え、システムツールとしての可能性を検証することにした。

## 2 研究の目的

遠隔地を結んでコミュニケーションをとるツールに必要な機能として、次のような条件がある(山崎 2001)。

- (1) 学習者が時間・場所の制約を受けない
- (2) システム内に同期／非同期の両方のコミュニケーション手段がある

本研究のために利用したツールを利用し 2004 年度に実施した検証では、上記 (2) のうち、非同期のコミュニケーションツールとして、非常に有効なツールであることは実証された。

ところが、非同期ということ、メンバーが自らコミュニケーションをとるため、もしくは誰かの相手をしようと強く思わない限りは、コミュニケーションボードを頻繁に覗こうとはしなかったのが実状であった。

メーリングリストのような仕組みであれば、着信監視と組み合わせることにより、ほぼ同期した状態で誰かの書き込みがメンバーに通知されるが、通常の状態では、わいわいレコーダーにはそのような機能はない。

そこで、わいわいレコーダーのボードの更新内容をチェックし、その状況を常時メンバーにプッシュ配信するというツールを新たに追加し、わいわいレコーダーを活用する方法を考え、そのツールの有用性を見いだすのが今回の研究の目的である。

## 3 研究の内容

今回研究のために開発したツールは、コミュニケーションボードに新しい書き込みがあると、それをメンバーに知らせる画面表示が表れるというシンプルなものである。(以下ボード監視ツールと呼ぶ) 今回実証実験に参加しているメンバーは、2004 年度に、このボード監視ツール

なしの状態と同様の実践を行ってきたメンバーなので、ボード監視ツールがないときとあるときの両方を比較できることになる。そして、研究内容を次のように決定した。

- (1) ボード監視ツールに必要な機能についての相談
- (2) ボード監視ツールを利用したコミュニケーションボードの運用
- (3) ボード監視ツールを利用して初めての感想

これらの内容について、メンバーの記述アンケートを中心に支援システムとボード監視ツールを組み合わせた支援システムについての有用性を明らかにした。

## 4 研究の経過と結果

### (1) ボード監視ツールに必要な機能について

メンバーによるオフラインミーティングにおいて、ボード監視ツールに必要な機能について相談を行った。そのときに出てきた結論は次の通りである。

#### 【今まで不便だったこと】

- わいわいレコーダーはブラウザやメーラーと違って、起動するまでに少し時間がかかるので、何度ボードを見に行っても変化がないときは、がんばってみようという気持ちにブレーキがかかる。
- 変化のあったボードだけを見たいとき、順番にボードをさがすのがとても時間がかかる。

#### 【監視ツールに求められる機能】

- 常駐していて、書き込みがあったことを知らせてくれるようなものが必要。
- 一つのボードだけでなく、一度にたく

さんのボードを監視してくれる方がよい。

## (2) ボード監視ツールを利用したコミュニケーションボードの運用

(1)のような機能を持ったボード監視ツールの開発をソフトウェア担当者に依頼し、完成後その運用実験を行った。ボード監視ツールを起動すると、図1にあるようなアイコンがタスクトレイに常駐される。このアイコンは色を変化させて、ボードの書き込みがあったことを知らせしてくれる。

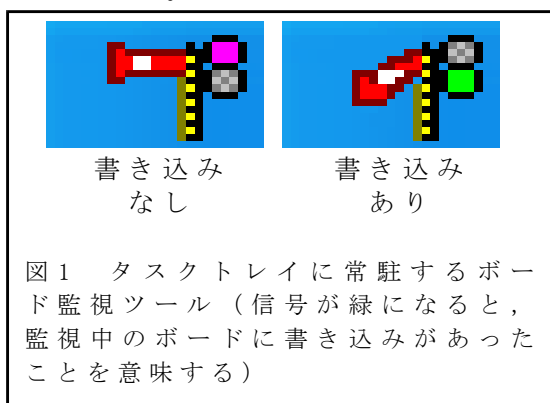


図1 タスクトレイに常駐するボード監視ツール（信号が緑になると、監視中のボードに書き込みがあったことを意味する）

これらのボード監視ツールでは、図2のような設定画面にて初期設定を行う。ここでは、監視をしたいボードを選択することで、すぐに動作がはじまる。

各種設定では、現在利用可能なボードの一覧と、それらへの自動ログオンの設定、ボードの

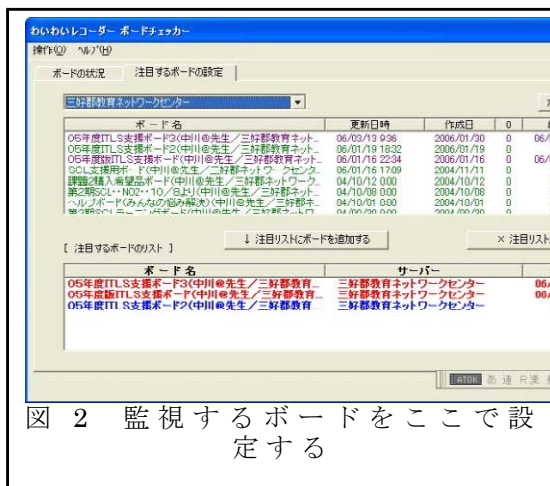


図2 監視するボードをここで設定する

チェック間隔を10～120分の任意の時間に設定する。

これらのインストールは、あらかじめわいわいレコーダーがインストールされ、稼働する状態のPCに追加インストールする形になる。プログラム項目には、「わいわいレコーダー」の他に「ボードチェッカー」というショートカットが作成され、デフォルトではこれを手動で起動して初めて、タスクトレイに常駐されるようになる。

## (3) ボード監視ツールを利用しての感想

使用してみたの感想をメンバーでまとめてみると次のようになった。

○今回は手軽に更新の有無がわかるので、ボードの更新があれば必ずアクセスした。また、チェックすることが習慣化され。

○ボード監視ツールにより、自分が書き込んだ内容に対する返事が書き込まれているかどうかを知ることができたので、何回もアクセスしてチェックする時間が省けてよかった。特に自分が書き込みをしたときは、特に返事が気になるものだ。

○自分が書き込んだ内容を、必ず見てくれるであろうという安心感があった。

○最初はいつも、よく信号(監視ツールのアイコン)が動いていたのでこれが普通の状態かと思っていた。緑色なら「書き込みがある」ということを自然に理解するのは無理があるかもしれない。

○書き込みがあったという情報だけでなく、誰からの投稿かがわかれば、もっと判別しやすかったらと思う。特に投稿量が多いほど、その傾向が強いと思う。つまり、投稿量が多いボードでは、いつも動きっぱなしになってしまい、慣

れによる読み飛ばしのようなものがある可能性もある。

## 謝 辞

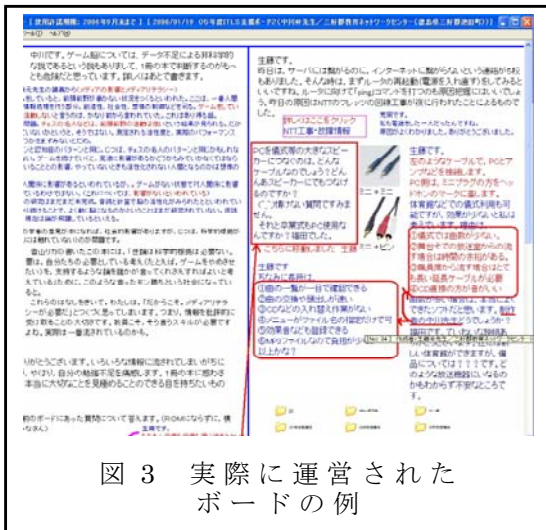
本実践は松下教育研究財団の第31回実践研究助成をうけて、実施されました。

## 参考文献

○山崎将志(2001) 「e-learning 実践的スキルの習得技法」ダイヤモンド社

○中川斉史・村川雅弘(2005)「校内情報化推進リーダー支援システムの構築」JSET05-3 pp.11-18

○中川斉史(2005)「小学校における情報化推進のための中核教師支援システムの構築」鳴門教育大学大学院修士論文



## 5 研究の成果と今後の課題

ITLS 同士をインターネットで結び、彼らの力量アップのためにコミュニティを設け、情報交換のメインツールとして「わいわいレコーダー」を利用する場合は、ボード監視ツールによって、日々の更新状況をプッシュ配信することで、利用者の活動意欲が高まることがわかった。これは、短期間に同じ話題でボードが埋まる時間の経過が著しく早いことから言える。

しかしながら、今回は時間の関係でアクセスログがカウントできなかった。ツールの有用性をさらに数値で示すためには、ログの分析を時間をかけて行いたいと思う。

## 6 終わりに

今回は、システム開発で思わぬ時間を費やし、実践部分に十分な時間がかけられなかったのが残念である。このようなツールは、教室のような目の届く範囲で同期的にコミュニケーションボードを利用するケースでは必要ないが、今回のように遠隔地で非同期に利用する場合には、ボードを覗いてみたくなるような機能を用意することが大切であることを再認識した。

