

■e-黒板ニュース（第9号）：電子情報ボード導入先進国のノウハウに学ぶ

「なぜ電子情報ボードを利用するのか？」「電子情報ボードの導入効果は何か？」「成功する導入の要件とは？」・・・昨年12月16日実施した「e-黒板研究会」のミニ・シンポジウムでのスマートテクノロジーズ社社長ナンシー・ノートン氏による特別講演「英国/米国/カナダにおける電子情報ボード活用について」は電子情報ボード導入先進国のノウハウがたくさん披露されているので、みなさまにもその一部をご紹介しますと思います。

また、会員の「NP0法人こがねいねっと」の根本さんから投稿がありましたので、掲載させていただきます。関連情報として平成13年度と平成15年度のEスクエアの成果である「e-黒板で使えるソフトウェアおよび教材」がダウンロードできるアドレスの情報も載せています。

「日本教育工学会 第20回全国大会」のお知らせもあります。

今号の目次：

- =====
1. 電子情報ボード導入の先進国ノウハウに学ぶ（ナンシー・ノートン氏講演）
 2. 会員からの投稿：「こがねいねっと」からの報告と教材情報
 3. イベントのお知らせ：日本教育工学会 第20回全国大会
- =====

お友達への再配信またはご紹介は、ご自由にどうぞ。また、配信中止のご連絡もお願いします。

会員の皆様からの投稿もお待ちしております。
宛先はいずれも ekokuban@cec.or.jp です。

1. 電子情報ボード導入先進国のノウハウに学ぶ

最新の文部科学省の「学校における情報教育の実態等に関する調査」によると、2003年度の日本の公立学校における電子情報ボード（電子黒板と表記されている）の導入実績は1,637台（5,274台→3,637台）となっているのに対して英国（U.K.）では、2003年だけで38,100台が導入されています。この差は何なのでしょう。

電子情報ボード導入の先進国といわれている英国/米国/カナダも簡単に推移したわけではようです。その裏には、周到な計画と導入促進のためのノウハウがあるようです。その一端をスマートテクノロジーズ社の社長ナンシー・ノートン氏による特別講演「英国/米国/カナダにおける電子情報ボード活用について」の資料から抜粋で紹介させていただきます。

詳細については、当日のパワーポイント資料（英語・日本語併記のPDF）
<http://www.cec.or.jp/e2a/ekokuban/shiryou5.pdf>
を参照ください。（日本語訳は日本スマートテクノロジーズ社）

「e-黒板研究会」ミニ・シンポジウム（2003.12.16）

特別講演「英国/米国/カナダにおける電子情報ボード活用について」
講師：スマートテクノロジーズ社社長ナンシー・ノートン氏

内容

- ・なぜ電子情報ボードを利用するのか？
- ・電子情報ボードの導入効果
- ・成功する導入の要件
- ・英国/米国/カナダの現状：英国/米国/カナダ
- ・導入の指針

- ◎なぜ電子情報ボードを利用するのか
- ・教師は生徒と対面して授業ができる
 - ・教師がコンピュータの影に隠れない
 - ・カーソルだけで示すより効果的
 - ・電子情報ボードは教師だけではなく生徒にとっても有用
 - ・クラス全員に教え、クラス全員で学習できる

- ◎電子情報ボードの導入効果
- ・生徒の集中力の向上
 - ・生徒の授業への積極的な参加
 - ・導入効果に男女の差はない

- 科目での利用
- ・全ての科目に利用できる
 - ・教材の入手先
 - ・インターネット教材
 - ・デジタル・コンテンツ
 - ・通常のアプリケーションを利用した教材

◎成功する導入の要件

- ・採用する教育委員会／学校トップの明確なビジョンが必要
- ・教師に決して押し付けない
- ・一定の数の教師の支持、影響力が重要
- ・電子情報ボード常設の教室を持つ
- ・適切なトレーニング（教員研修）
- ・教師が授業に専念できる技術サポート体制を用意
- ・デジタル・コンテンツの開発

○トップの明確なビジョン

- ・国、都道府県、市町村、学校レベルのトップの新技术導入への明確なビジョン
- ・トップは新技术導入の価値について明確に説明する責任がある
- ・学校改革／学力向上への視点を明確に伝える
- ・生徒の学習効果と学力の向上
- ・授業方法移行時のサポート
- ・使用していない教師、使用中の教師への取り組み方

◎教師に決して押し付けない

- ・教師が喜んで利用し始めるのを待つ
- ・一緒に利用方法を考える
- ・電子情報ボードを喜んで利用している教師を優先的にサポートする

◎一定の数の教師の支持、影響力が重要

- ・影響力を持つ一定数の教師の確保が必要
- ・電子情報ボードを採用している教師へのサポートと勇気付け
- ・優れた実践事例の紹介／共有

（以下省略）

2. 会員からの投稿：「こがねいねっと」からの報告

（会員の「NPO法人こがねいねっと」の根本さんから投稿がありました。）

平成15年度のＥスクエア・アドバンスにおいて、「対話型電子白板利用授業における有効活用モデルの検討」（*）に参画させて頂いたこがねいねっとからの報告です。

対話型電子白板システムの利用は、白板上の画面を通じてＰＣのリモート操作が可能になるだけでなく、板面に直接の書き込み機能がプラスされた「電子黒板」であり、教師にとってかけがえのないコンピュータ支援ツールと言えます。

しかし、新しい機能や仕組みの導入に携わる教師にとっては、これまでの経験則からは、受け入れ準備にかかる工数的・精神的負担が限りなく大きいと言われてきました。

対話型電子白板システムは「電子黒板」のイメージが強いことから、一般教室に設置して活用することが想定されがちですが、プロジェクト協力校の東京都府中市立府中第一小学校ではパソコンルームに併設しています。

また、15年度のプロジェクト参画経験を活かすために、本年度は電子白板システムをＰＣネットワークに接続し、サーバー内のファイル共有や、インターネット利用が可能になりました。

つまり、既存のネットワークと接続することにより、教師は新たな利用スキルを習得しなくても対話型電子白板システムの活用チャンスが広がっています。教師が電子白板システムの活用に馴染みやすくするためには、便利さの享受に加えて操作技法の取得に負担を感じさせないことが重要です。

今後ともチャンスがあれば、同校における対話型電子白板システム活用の様子をレポートさせて頂きたいと考えています。

（特定非営利活動法人こがねいねっと：根本 秀政）

（*）注：「対話型電子白板利用授業における有効活用モデルの検討」は、平成15年度にＥスクエア・アドバンス「過去の成果の普及プロジェクト」として実施されています。ダウンロード情報等については、http://koganei-net.org/e_square/e_square.htmを参照ください。

学習支援ソフトウェア

- ・漢字筆記学習ソフト：学習漢字をモザイク表示し、何の漢字が分かった段階で手書き文字により回答するアプリケーション
- ・熟語筆記回答ソフト：画面に出題された漢字を使って、熟語を作成・回答していくアプリケーション
- ・正多角形と円：小学5年生用算数：図形描画のアニメーション表示を採り入れて、児童の概念理解を支援している等がダウンロードできます。

また、このプロジェクトは、平成13年度には、「対話型電子白板を活用した教育ソフトウェア作成方法論の検討」としてEスクエア・プロジェクトの先進企画で実施されました。

- ・電気回路教育ソフトウェア (1.63MB)
- ・板書清書ソフトウェア (4.27MB)
- ・正多角形教育ソフトウェア (1.69MB)
- ・熟語筆記回答対戦ソフトウェア (5.02MB)
- ・漢字筆記学習ソフトウェア (5.12MB)
- ・三択クイズソフトウェア・理科実験シミュレータ・そろばんソフトウェア・白紙ソフトウェア (29.0MB)

が、ダウンロードできます。以下のページを参照下さい。

<http://www.mbrain.com/e2/>

3. イベントのお知らせ：日本教育工学会 第20回全国大会

(東工大の赤堀侃司先生から、イベントのご案内をいただきました。)

日本教育工学会 第20回全国大会

The 20th Annual Conference of JSET

日本教育工学会第20回全国大会(20周年記念大会)を、下記のように東京工業大学において開催します。多くの方々のご参加をお待ちしています。

開催期日・会場：

日時：2004年9月23日(木)～25日(土) (3日間)

会場：東京工業大学

〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1 (東急目黒線・大井町線 大岡山駅前)

大会日程：

第1日 9月23日(木)

第2日 9月24日(金)

第3日 9月25日(土)

時間は、9時から午後5時まで

<http://www.mr.hum.titech.ac.jp/jset2004/>

企業展示について詳細も掲載されています。

<http://www.mr.hum.titech.ac.jp/jset2004/kigyo.html>

以上

=====
編集・発行：財団法人コンピュータ教育開発センター 関 幸一、南 仁
メールアドレス： ekokuban@cec.or.jp
=====