

画像掲示システムの紹介

総合情報基盤センター 技術職員 山田 純一

平成 23 年 2 月より、新情報システムが稼働した。旧情報システムでは、総合情報基盤センター4 階端末室のみ、各機器の間に中間モニターを設置して、それに教卓機器での映像をプロジェクタおよび中間モニターに出力していた（図 1）。

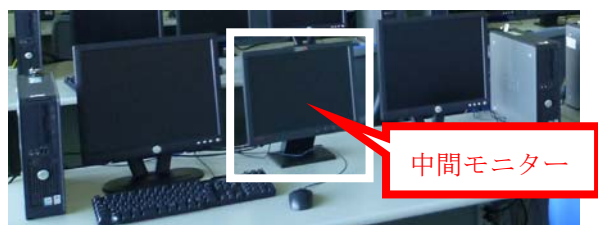


図 1 旧情報システムでの画像掲示方法

このように旧情報システムでは、中間モニター（ハードウェア方式）での出力方法だが、新情報システムではディスプレイの画面が大きくなったこともあり、ハードウェア方式からソフトウェア方式による画像掲示の方法に変更した。

今回、ソフトウェア方式の画像掲示だが、イギリス NetSupport 社の NetSupport School を使用している。また、旧情報システムでは総合情報基盤センター4 階端末室のみだったが、今回五福キャンパスでは、総合情報基盤センター2 階、3 階、4 階端末室、杉谷キャンパスでは情報処理実習室（大）、高岡キャンパスでは C-222 演習室に導入されている。

起動は、各教卓機器のデスクトップにある NetSupport School のショートカット（図 2）を選択することにより起動する。

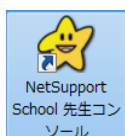


図 2 NetSupport School のショートカット

起動後、クラスウィザードを入力します（図 3）。

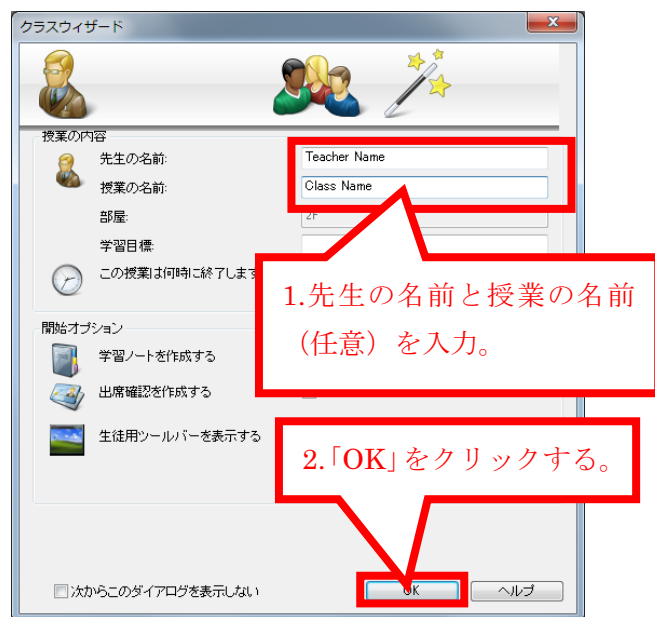


図 3 クラスウィザードの入力

その後、管理画面が表示され、生徒リストにログインしているユーザが表示されます（図 4）。

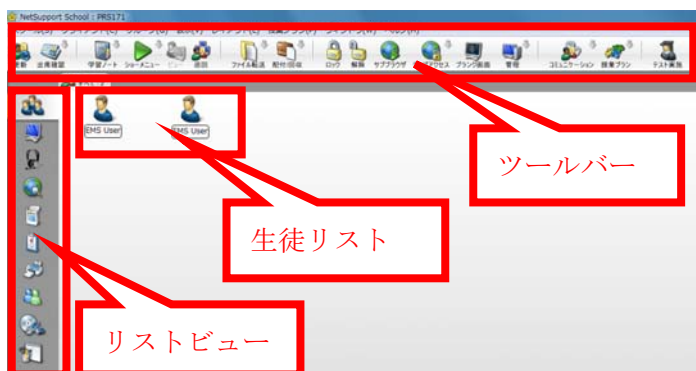


図 4 NetSupport School の画面

続いて、NetSupport School にて可能な操作について紹介する。画面上部にはツールバー、左側にはリストビューがあり、それぞれのアイコンで様々な操作が可能である。リストビューでは、表 1 のような操作が可能である。

表1 リストビュー

	生徒の一覧を表示する。
	生徒の画面を教員の画面に表示する。 
	生徒のオーディオを管理する。
	ウェブサイト进行管理する。
	生徒によるアプリケーションの実行を作成したリストに基づき制限する。
	アンケートを取る。
	生徒の印刷を制御する。
	インスタントメッセージを管理する。
	DVDドライブやUSBメモリの使用を制限する。
	ホワイトボードを使用する。

旧情報システムの画像掲示では使用できなかった機能がいくつある。アンケート操作に関しては、教卓機器でアンケートを送信すると(図5)、



図5 アンケートの送信

学生の画面にはアンケート画面が表示される(図6)。学生がアンケートを回答すると、教卓機器にアンケート結果の統計が取れる(図7)。



図6 アンケート画面

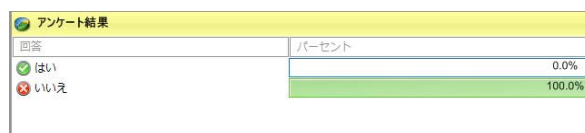


図7 アンケートの結果統計

しかし、選択肢以外の文字入力の場合には対応していない。

次にウェブサイトの管理では、表2のツールバーでも操作が可能だが、ウェブサイトのアクセスを全て禁止することが可能である(図8)。



図8 ウェブサイトへのアクセス禁止

ウェブサイトのアクセスを禁止すると、学生の端末はウェブの閲覧が出来なくなる(図9)。

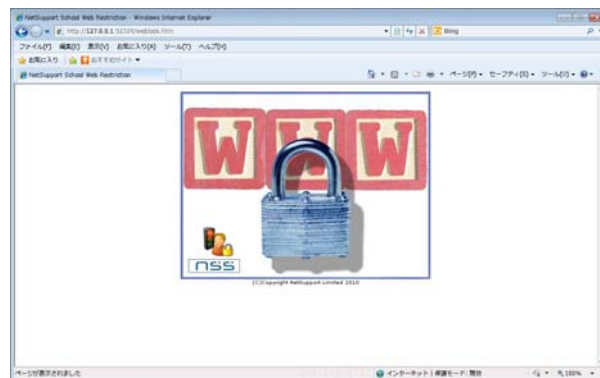







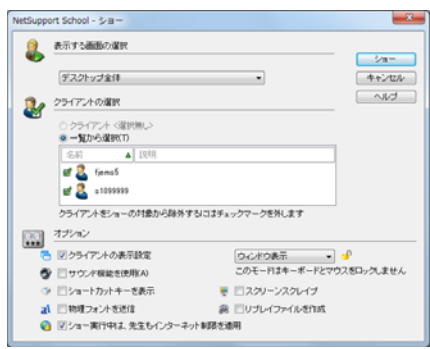


図9 学生のウェブへのアクセス禁止




このように新しい機能が加えられた反面、ホワイ

トボードに関しては、従来のタッチペンによる操作が可能だったが、今回はマウス操作となったため、細かい操作が出来なくなった。

次に画面上部のツールバーについて紹介する。ツールバーでは、表 2 のような操作が可能である。

表 2 ツールバー

	生徒リストを更新する。
	生徒のログイン状況を確認する。 
	授業の記録を取る。
	生徒の画面に、先生の画面やビデオ等を表示する。 
	選択した生徒の画面を表示する。
	巡回対象とした生徒の画面を順番に表示する。

	生徒のファイルを管理する。複数の生徒にファイルを配信することも可能である。
	教材として扱うファイルを生徒に配布する。使用後に回収することも可能である。
	選択した生徒のキーボードとマウスをロックする。
	キーボードとマウスのロックを解除する。
	先生のウェブアクセスの様子を生徒の画面に表示する。
	生徒のウェブアクセスを禁止または制限する。
	全ての生徒の画面をブラックアウトさせる。
	選択した端末の電源ON/OFFやログイン/ログアウトを制御する。
	生徒の端末へメッセージを表示させる。
	スケジュールを組んで生徒の端末の管理を自動化する。

NetSupport School は、以上のような機能を持つ。実際に端末室で使用すると、学生の画面には教員の画面が表示される（図 10）。



図 10 学生画面への教員画面の表示

また、前述したが、新情報システムではディスプレイの画面が大きくなったこともあり、例えば Microsoft Word を開いたまま教員の画面が表示されても問題なく、マウスおよびキーボードの操作が可能である (図 11)。なお、表示された教員の画面は、学生側で大きさを自由に調整できる (図 12)。

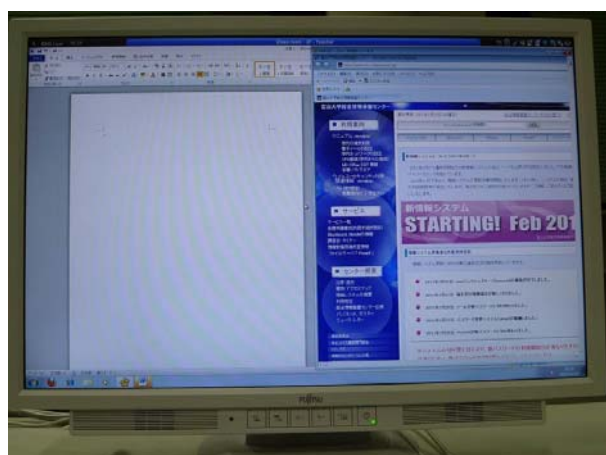


図 11 全体の画面表示

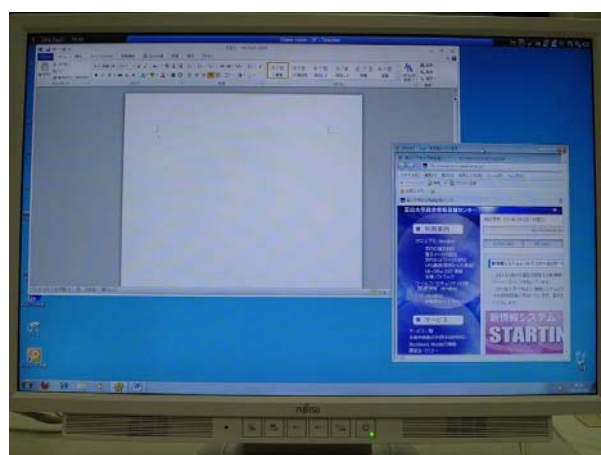


図 12 調整可能な画面

このように画像掲示システムは、学生の操作には不自由を与えず、例えば教員と同じ操作を学生に行わせたり、教員が作成した教材をそのまま表示することが可能である。また、授業の途中では、学生が勝手にウェブサイトにアクセスしないような制限も可能である。

旧情報システムの画像掲示システムとは違い、便利な機能が多いので、ご利用頂きたい。