

Web を使った双方向授業実験

－ Web 教科書の実践と社会人の授業参加の実験 －

札幌市立新琴似北中学校 技術・家庭科 浅井 信孝

<http://www.kyoukasyo.com> asanobu@kyoukasyo.com

キーワード：双方向授業、電子掲示板、Web 調査、ウィキペディア(Wikipedia)、Web 教科書、e ラーニング

1. はじめに

教室と教室外の社会とをつなげた授業として札幌市立新琴似北中学校を中心にこれまで実践してきた双方向授業の区切りとなる授業実験である。この実践では当初から多様な双方向のやり取りを想定し、双方向授業と名前をつけて授業実験を重ねながら授業を改良している。

今回の双方向授業では生徒が Wiki ペディアを使い自分の調べたキーワードを共同で入力していくことにより学習参加生徒全員でコンピュータ用語辞典（か行）を作る作業を行い、作業学習を通して生まれた疑問点や意見感想を電子掲示板を使って交流する授業である。社会人や生徒同士、教師が場所や時間に関係なく同じ掲示板を使い疑問を解決したり、お互いの気持ちを交流しながら課題の理解を深めることをねらった。評価資料なども Web 上で集め学習前と学習後の Web 入力した調査データを比較することにより、生徒の理解の変化を知ることができる。

2. 授業の概要

(1) 双方向授業について

この授業実践では、授業に参加する社会人と生徒が電子掲示板で距離に関係なく対話することにより、社会人の発言をもとにした生徒の自己評価も可能になる。また、Web 教科書を整備することで、IT を使った授業での学習効果が期待される。双方向授業は今後も変化し続ける Web 技術の進歩とともに、内容も絶えず変化していくとくみである。ただ変わらないのは次の表にあるような基本的な流れである。今回は Wiki によるコンピュータ用語辞典の作成作業が入った。

- 1 Web 教科書を見て授業内容を知る
- 2 Web による学習前テストを行う
- 3 Web 教科書の学習ページで学習する+作業(Wiki)今回
- 4 電子掲示板で学習の成果を公開し、教育に関心のあ
る社会人に参加してもらうことで意見交流をしたり、
疑問を解決したりする
- 5 Web による学習後テストを行う



＜双方向授業の基本的な流れ＞

＜平成 18 年1月 27 日授業風景＞

(2) 第 5 回の授業について

平成 18 年(2006年)2月3日実施の第5回双方向授業実験では「データベースの学習」を題材にインターネットを使った共同学習を構想した。第 4 回で用意したログイン式の電子掲示板を使い、データベース学習時にでてきた、疑問点やデータベース構築時に沸いた疑問などを生徒同士、そして社会人の入った環境で解決する。また、第1, 2回で活用した学習調査ページで学習前と学習語の理解を確認することにより、Web 教科書学習ページを使った学習の理解を確かめる。今回の第 5 回授業実験では共同作業の場所として、Wikiペディアを準備した。実際に構築してみると、基本となるデザインやキーワードがなければ書き込むのも大変だと感じ、基本となるキーワードのリンクを準備するところから始めた。

今回の授業実験用の準備として授業用のサーバ環境も専用サーバとホスティングサービスを併用し安定を図っている。

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9
	66%	77%	50%	36%	28%	13%	20%	66%	64%
	85%	85%	70%	48%	74%	40%	36%	85%	76%

＜Web 教科書を使ったデータベースの学習前と学習後の問題正解率の比較＞

3. おわりに

授業を実践して得ることは多く、生徒にとっても貴重な経験になったようである。電子掲示板も、Wiki ペディアも授業で道具として活用する時に大切なのは生徒のモラルに対する意識を高めることであると感じる。掲示板の話題は動き出すと変化が激しく思ったような意図した方向にいかないことが多い、荒れてしまい日常の指導を反省することも多くある。今後の授業でインターネットは公共の場であることの理解をさせるとともに、インターネットサービスを活用する時の意識を高めるような指導方法を考えていかなければならないと思った。