

東北大学 大学院教育学研究科

授業の録画とクリッカーを用いたリアルタイム反応の統合による新しい教育学習支援を展開

東北大学 大学院教育学研究科では、インタラクティブな学びを促進する授業環境を実現した学習コミュニケーションツール「Power Feedback NOTE」を活用し、大人教授業で学生とのコミュニケーションをとりながら双方向の授業を進めている。

適用範囲

大人教授業、模擬授業および授業改善のための振り返りに使用。

導入背景

大人教授業で学生とコミュニケーションをとりながら双方向の授業をすすめたい。

授業中に学生個人の考えや意見を表明し、クラスで共有したい。

授業を収録し振り返りに活用したいが、より少ない手間で効果的な授業映像コンテンツをつくりたい。

導入効果

FD(ファカルティ・ディベロップメント)用ツールとして、自分の授業で効果的どころ、改善したいところを映像を活用して振り返ることができる。

授業の途中や最後で学生から授業アンケートをクリッカーでとることができる。

教員が授業後に学生からの反応結果やアンケートを自分の授業をみながら効果的どころや改善したいポイントを振り返ることができる。

授業内コミュニケーションの促進

大学では新しい教育学習環境、たとえば学生が興味を持ちモチベーションを高め、より主体的に授業に参加できる魅力ある授業環境作りに力を入れている。

一方、大学教員の業務は多様化・増大化する傾向にあり、教員が効率的に授業を改善する方法が必要とされている。

東北大学の水原克敏教授(大学院教育学研究科教育設計評価専攻)は学部の1年生向け授業において、毎回Power Feedback NOTE(以下PF-NOTE)を使用している。

PF-NOTEとは、クリッカーと映像収録との統合により、授業内のコミュニケーションを促進すると共に学生や教員の授業振り返りを支援するツールである。

効果的な映像コンテンツ作成における課題と、教員/学生あるいは学生間のコミュニケーションにおける課題を、PF-NOTEが解決してくれると考え導入した。

授業名は「教育学」、受講生数は約100名である。授業中に学生の「よくわかった」「もっと知りたい」といった反応や、質問に対する回答をクリッカーで即座に収集し、学生の反応を見ながら双方向授業に役立てている。

「従来は、挙手によるやり方であったが、意見を聞くにはクリッカーは分かりやすい。可視化のメリットは非常に大きく、学生は発言がしやすくなるし、自信が出てくる。」と水原教授は語る。



東北大学 大学院教育学研究科
水原克敏 教授

教員と学生のPF-NOTEを使った感想

水原教授がPF-NOTEとはじめて出会ったのは、東北大学の百周年記念事業の一環として、2007年8月に行なわれた「東北大学100周年記念まつり」のイベントの一つ「東北大名物教授のポケットセミナー」であった。

このセミナーは、東北大学の教授陣による一般向けの公開講義で、40分の講義10セッションから構成される。その中の一人であった水原教授の講義で、PF-NOTEのプロタイプを使用した。

「はじめは機械で自分の講義が評価されることがどうしても嫌だったが、発想を変え一方通行になりがちな大人教授業にICT機器を活用することで学生とコミュニケーションをとりながら双方向の授業としてその後も役立てています。現在、如何に大人教授業でのコミュニケーションを促進するかに取り組んでいます。」

■ PF-NOTE システム概要



東北大学川内キャンパス内
マルチメディア教育研究棟
M206教室にPF-NOTE設置

学生がクリッカーを
押している様子

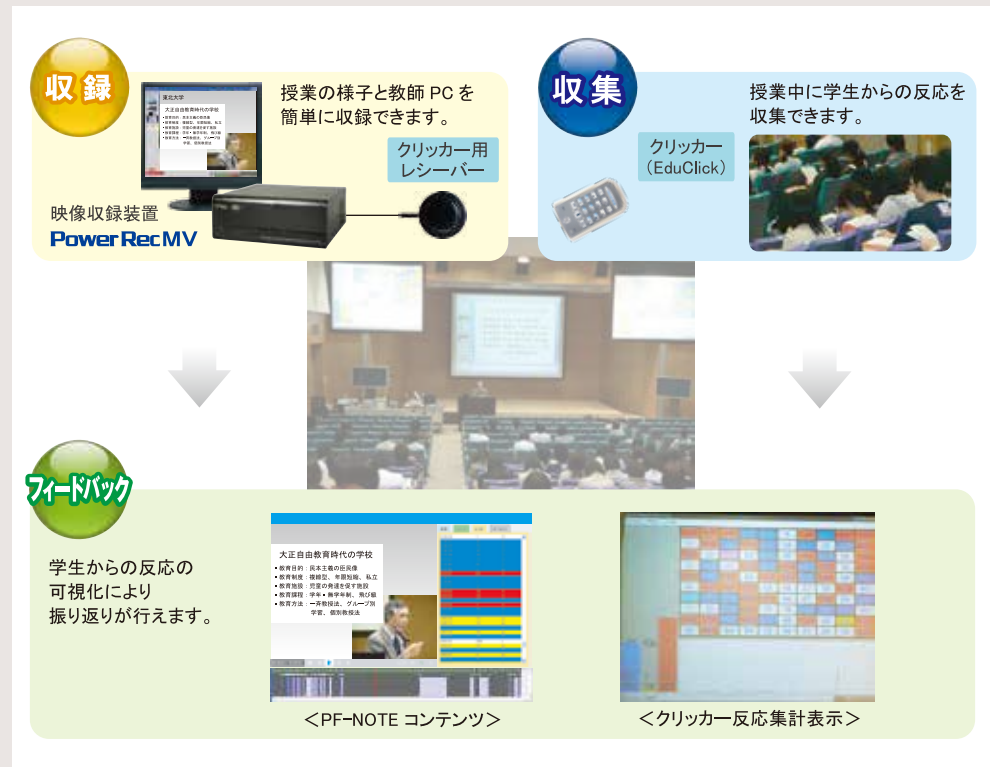


M206教室での水原教授の授業風景



PF-NOTEで学生からの反応を収集している様子

東北大学 大学院教育学研究科
<http://www.sed.tohoku.ac.jp/index-j.html>



PF-NOTEにより、特に学生の授業への積極的な取り組みと、授業の理解度の促進が実感されました。これは個々の学生が、他の学生がどのように授業のことを考えているのかを把握できるようになったことが大きいように思えます。」

受講した学生からは、「クリッカーを活用するのは良いと思います。」「みんなの意見・考え方を知ることができ、興味深いです。」「この授業は教員、TA、学生が一体になっている感じでいいと思います。」などの意見が寄せられた。

幅広い用途

PF-NOTEはこのようにワンタッチで授業収録(録画)ができ、学生の反応をその場で収集とともに、その反応を分析・評価することができる。東北大学ではこうした大人教授業の使用用途のほかにも、模擬授業での活用と、授業改善のための振り返り学習として使用している。

大人教授業や模擬授業等への学生の参加意欲を高め、またクラス内のコミュニケーションを促進するツールとしてPF-NOTEは有益な道具と言える。

また、復習にも使える。今後は欠席者にも見てもらえるように考えている。

さらに、PF-NOTEは教員が余分な労力をかけずに簡単な操作で活用できるほか、学生の理解度や授業に対する評価を知ることによって、より効果的な授業が実現可能となる。

今後の展望

大学(大学院)では、「教育の質の向上」を目的とした教育改革が求められている。2008年4月にはFD(ファカルティ・ディベロップメント: 教員の授業内容や教育方法などの改善・向上を目的とした組織的な取り組みの総称)が義務化され、教職課程においては2009年度から模擬授業が必修化される予定である。

PF-NOTEはクリッカーの反応をグラフで表示できるので使い勝手が良い。記録もグラフも出る「可視化/グラフ化」は、学生が考えていることが分かりやすく、FDに役立つ。今後は小中高の教員の免許更新で大学教授が授業をするようになる。こうした教員研修へも使えるだろう。