

# 京都教育大学 F D ニュース

No.75

2015 年 6 月 15 日

京都教育大学 FD 委員会

\*\*\*\*\*

## 平成 26 年度第 2 回 F D 研修会について

平成 26 年度第 2 回目の F D 研修会を、平成 26 年 12 月 17 日教授会前に附属図書館 2 階研修セミナー室で開催しました。今回は、平成 25 年度第 2 回 F D 研修会の続編として、「授業力を向上する！その 2 — 学内情報機器の活用方法にこたえます！！ —」と題し、教員の授業力向上に役立つトピックを厳選して提供させていただきました。

一つ目のトピックは、連合教職実践研究科の浅井和行教授による

- 「大きく見せる」ことから始める手軽な I C T の活用

— 簡単で便利な電子黒板に焦点を当てて —

二つ目のトピックは、F D 委員でもある理学科の巻本彰一准教授による

- プレゼンテーションどうするの？

○ H C (書画カメラ)、タブレットの面白い使い方は？

です。以下に、お二方の発表内容を報告いたします。

浅井先生は、先ず、「これまでの本学の取組」として

- ・ 外部資金の獲得を目的とした学長裁量経費によるプロジェクト「附属学校のデジタル学習環境の開発」（平成 21 年度から 23 年度）
- ・ 学校教育情報化 W G での検討を受け、附属学校だけでなく大学の情報機器環境を整備する「学校教育の情報化プロジェクト」（平成 24 年度から 25 年度）

の二つのプロジェクトを通じて、大学全体にわたり電子黒板等の情報機器が整備されてきた経緯を話されました。続いて、「I C T 活用の具体例」として、附属桃山小学校、京都市立藤城小学校、枚方市立樟葉南小学校を挙げ、現場での様子を報告され、七つのキーワード

- ・ 「大きく映して考える」

電子黒板に大きく映し出すことにより子ども（生徒、学生）たち全員の視線を集め、話す者に集中できるようになり、聴く者との関係が密になる。

- ・ 「動画と音声の活用」

機器の発達により、ピント等を調節しないでも、録画ボタンを押すだけで、教材に使用できるレベルの動画が作成できる。

- ・ 「多様な見方ができる」

手元にある機器を利用し、一人の先生の身体に前後左右の人体内臓模型図を映し出す、現場の先生方の工夫と協力を例示。

- ・ 「メディアの透明化」

タブレット端末の書き込みを電子黒板に映し出すことにより、聴く者に背を向けなくても良くなる。

- ・「思考の可視化」

ノートやワークシートではなく、タブレット端末に自分の考えを書き込ませ、それを（クイズ番組の解答者の解答のように）一覧にして映し出すことにより、現在子どもたちが考えていることが一度に把握できる。

- ・「授業のはじめ、中、終わりで考える」

子どもたちに議論をさせる場面で、考えをタブレット端末に書き込ませるだけでなく、背景の色を、賛成は青、反対は赤、保留は白とさせることにより、子どもたちの考えていることが整理でき、議論の進行とともに賛否の変化が把握できる。

- ・「自分で考える」

同じ映像に異なるBGMや効果音を付けた動画を見せ、その違いを自分たちで考えさせる。

にまとめられてお話をされました。

これだけ電子機器に詳しい浅井先生もご自身の力を附属桃山小学校の1年生の2学期レベルと自己評価されていました。これからの子どもたちが生きる世界を考えると、その子どもたちを指導する教員を目指す学生たちに必要な能力や技能について改めて考え直すことが必要と感じました。



巻本先生には書画カメラの面白い使い方を解説していただきました。最近の書画カメラは、単に映像を映し出すだけでなく、動画の撮影・記録もでき、ピントが合う範囲も広くなり、模型などの立体も映し出せること、ワイヤレス・ペンタブレットと通信させて、タブレットへの書き込みを画面に映すことも可能となっていることなど、いろいろなことができるようになっていくことを教えていただきました。操作にはパソコンが不要で、そのためパソコンを立ち上げる時間を節約でき、授業時間を有効に使うことができます。他の機能として、画面のスクロールや、見せる範囲を制限すること、画面を左右に分けて説明文と実験の様子を同時に映し出す方法なども紹介されました。

お話は具体的で、理科の授業で使う教材を実例に挙げて、骨格模型などの壊れやすいものも見せることができること、カメラの方向を変えて上から映すだけでなく横からも写せること、空気中の二酸化炭素との反応により紙に書いた字が消えてゆく様子や、表面張力の実験の様子など動きや変化を伴うものを提示することができること、平面に表したのでは伝わりにくい分子模型のような立体的なものをわかりやすく正確に伝えることができることを説明していただきました。



最後に、巻本先生は情報機器活用の問題点（短所）として

- ・思考能力が衰えること
- ・映像だけ見て分かったような気になること
- ・話を聞いて要点を押さえるのが不得意になること
- ・文章を書くのが下手になること

を挙げ、これらの問題点を補う授業や授業展開等が必要となることを指摘されました。

今回の研修会に対して以下のような感想をいただきました。（主旨が変わらない範囲で、一部分原文を変更しています。）

- 書画カメラを単なるカメラとして認識していたが、工夫次第で授業でも活用できると感じた。具体的に見せていただいたので、イメージしやすく楽しめた。少しずつできることが増えているようなので、先入観に捕われないようにしないといけないことを気付かせていただいたのは大きな収穫だったと思う。
- 書画カメラの有用性を実感することができました。ピント深度の深いものを探してみようと思います。
- とてもためになりました。OHCの新しい使い方や、ノートをとることの大切さを知りました。実験的なものはクローズアップで見るとよくわかりました。
- 電子黒板が有効なことの理解が進んだ。  
ゼミ生指導のため研究費で電子黒板を購入しようと考えているようになった。  
40インチを考えていたが、字は大きくないと、ということなので大型にすべきであることを学べた。書画カメラの使い方をもう少し習熟すべきであることがわかった。授業でも使えるようにしたい。来年度の教育経費で購入を考えたい。
- ICT活用のポイントをわかりやすく教えていただきありがとうございました。現在の子どもたちにとってはICT活用が身近なものであり、これからの時代に必要なものである以上、私たちも適切に活用できるようにしたいと思います。まずは、未来対応型教室を（おそれずに）使えるようにしていきたいと思います。書画カメラの活用の仕方に具体的な事例を用いて教えていただき良くわかりました。それぞれの特徴を踏まえ、目的に合わせ子ども（学生）にとって分かりやすく魅力ある授業づくりを進めていかなければと思いました。
- 実際の現場でどのようにICTが使われているのかがよくわかった。書画カメラといえば、物を映し出す拡大するだけのものと思っていましたが、時間による変化が視覚的に理解することができるとうわかりました。立体のイメージが非常に分かりやすかった。録画ができるとは驚きでした。
- 浅井先生のご講演では「メディアの透明化」、「思考の可視化」を授業力の向上というテーマに結びつけて、分かりやすくご説明いただき、大変興味深く拝聴いたしました。巻本先生のご講演では、「酸と塩基」、「表面張力」などの現象を情報機器を用いて平易にご説明いただき、平面思考では捉えにくい化学の内容も良く理解できることがわかりました。また、一方で情報機器活用の問題点にも言及していただき参考になりました。
- 知っているつもりで何も知らないことに気付きました。とても役立つ知識満載でした。
- 具体的な機器の使い方がわかり大変勉強になりました。書画カメラがこんなに多様な使い方ができるとは驚きました。さまざまな機器を利用しつつ、さらにわかりやすい授業を工夫してみようと思うきっかけになりました。
- ICT活用は個人差があり、大学では特にその傾向があり、十分使いこなせてないと思います。小中高の学校現場に比べて、このような活用事例をもとに研修を受ける機会が少ないのでありがたかったです。



- 書画カメラに大変興味を持ちました。こういう機器は教員一人一人が購入し、毎回授業に持って行かなければならないものでしょうか。
- とても面白く有意義な研修でした。日頃なかなか追いついていないので、このような機器の扱い方、有効性と可能性についてもお教えいただければうれしいです。
- 実践例を多く紹介されており、具体的なイメージを持ちやすかったと思います。新しい電子機器というといつ構えて考えてしまいがちですが、まずは簡単な所からという姿勢が入りやすかったですし、デジタルという特性を活かした考え方も参考になりました。
- ICT機器の活用目的や効果、面白い活用法と、そのような活用ができる機器の具体的な操作等をわかり易く紹介していただき、とても参考になりました。もっともっとたくさんの先生方や学生たちにも聴かせてあげたかったです。このような機会が頻繁にあればいいと感じました。理科の講義も（学年、年齢を問わず）とても楽しかったです。問題点の指摘も、いろいろと考えさせられました。プレゼンも随分進化していますね。このような機器の耐用（更新）年数は顕微鏡並みに長くないものですかねえ。

どのご意見からも、参加者が今回の研修会に強い興味を持っていただけたことが分かりました。アンケートに書いていただいた、FD委員会への意見・要望は今後の活動の参考とさせていただきます。



第2回FD研修会 風景

+++++

研修会で巻本先生が使用した機器「インタラクティブ書画カメラ L-12iD」と「ワイヤレス・ペンタブレット かけるもん」の1セットを1号館事務室に用意しました。ご活用ください。

受講生が授業をどう受け止めているかを把握し当該授業期間中にフィードバックすることにより受恒常的な授業改善に資することを目的として、平成25年度後期より授業中間アンケートを実施しています。ご協力をお願いしていましたが今年度前期のアンケートについても、その実施状況と有効性を検証するために、授業担当者にご意見をお伺いします。近日中に調査用紙を配布しますので、趣旨をご理解いただきご協力いただきますようお願い申し上げます。

\*\*\*\*\*

問い合わせなどがありましたら、下記の委員までお願いいたします。

FD委員会委員：安東（委員長）、大竹（副委員長）、古賀、谷口（慶）、田爪  
事務担当：富家、相原