

## 授業公開に対するアンケート回答結果について

平成21年11月9日(月)から20日(金)の期間に行いました授業公開に対するアンケート調査にご協力いただき、大変有難うございました。お蔭様で多数の教員から回答が寄せられましたので、授業を参観した感想や意見について学内に向けて公開いたします。工学部教育企画委員会FD部会では、これらの感想や意見を参考に今後の授業公開のあり方やアンケートの調査方法について審議することにしておりますので、引き続きご協力いただきたくお願いいたします。

### 【アンケート(b) の質問内容】

質問1 授業を参観して、ご自身の授業で改善しようと思ったことがあればお書きください。

質問2 授業参観の実施に対して感想や意見を自由にお書きください。

### 【質問1 に対する全回答】

#### (機械工学科)

- 式の導出の説明の後に、「まとめ」を説明し、伝えたいことを明確にすること。
- スライドショーを利用することが多いので、必要に応じて板書を取り入れたい。図や文字はできる限り大きくすることを心掛けたい。
- 話すスピードは学生の理解を確認しながらゆっくりすることを心掛けたい。聴くだけでなく参加する講義になるよう工夫を行いたい。
- 板書をする場合には、文字を大きく丁寧に、ゆっくり書き、学生がノートに記述する時間を十分に確保することが重要であると感じました。

#### (電気電子システム工学科)

- 私もパワーポイントを使った講義を行っているので、非常に参考になった。
- 授業中に全体を見渡して、時には見て回ったり、問いかけをするなどして学生の集中力を持続させることが大事だと改めて感じました。また、学生が板書をノートに取っている間は自動的な作業になっていて、あまり頭を使っていないように見受けられましたが、それなりに難しい式を理解しながら進んでいたようです。ノートを自動的に写す作業は効果が低いと考えていましたが、難しい原理や数式を理解するためには、手を動かしながらゆっくりと考える時間を与えることによる効果が得られることを知りました。
- 参観した授業では、講義の途中で学生を指名して答えさせるなどの工夫があり、大変参考になりました。
- 学生に常に質問を出させる工夫を考えるべきだと思いました。また、プロジェクタと黒板の併用時には、照明の入り切りをこまめに行い、常に学生が見やすい状況で授業を行うことを心がけようと思います。
- 講義の説明スピード、黒板の使いかた(字や図の大きさ、書き順)、重要な点を繰り返し念を押す説明などが参考になった。

- 自分の講義方法の弱点を学生のアンケートからもよく理解できました。特に板書方法の改善が必要と思ひ、今後その方向で努力いたします。

(情報システム工学科)

(応用化学科)

- 次回の予告をして、学生に期待を持たせるようにしているのはよいと考えられるので、取り入れたいと思いました。
- 板書の字の大きさに注意をしたり、学生の方を向いて話をする点など。
- 授業を参観される側になって、自分が、普段あまりにもいろいろなことに気をつけて講義をしていないことに気がつきました。
- 話す内容にメリハリをつける必要を感じました。すなわち、話を進めるときに、「それを前提にして」とか、「この結果を生かして」と言う風に、主題が切り替わる時、新しい主題とその前に解説したこととの関連をはっきりさせた方が、聞く方にとっても前後の関係が分かり、理解が進みやすいと思いました。
- メモを見ないで喋ると学問全体を見渡しながら喋れますが、いきおい細部の説明を忘れがちです。出来ることならメモを見ないで講義をしたいのですが、一方で予定していた内容を何一つ漏らさずすべてを伝えたいと言う欲望も有り、難しい問題です。
- ゆっくり喋ることも重要だと気がつきました。
- 学生の理解度と、講義内容の量やペースのバランスの難しさについて、改めて考えさせられました。学生の理解度によっては、講義内容を詰め込みすぎて、学生が十分に理解できなくなるよりも、講義内容を絞りこんで、必要最低限理解して欲しい所をきちんとおさえる、という方法が有効的であるのかもしれないと思いました。
- 心掛けているつもりであるが、板書が受講生に混乱を与えうることを再確認した。
- 文字の大きさなども含め、改めて注意を払うようにしたい。
- 各授業前の準備や体調の管理を再確認。

(機能材料工学科)

- ホームページの使い方やプリント、課題の出し方等について参考になることが多く、自分自身でも取り入れたいと考えている。
- 内容や専門によって講義のやり方が変わることがわかった。自分自身の講義スタイルを早く確立したいと思う。
- 課題、演習等、学生の自己学習を促すための取り組みを行う。
- 講義中説明に図を多用する講義を担当しているため、板書以外に ppt での講義や配布資料を用い、学生の理解度向上に努める。
- 板書している部分を板書する自分の体で隠してしまっていては、学生はノートしづらいこと、また、学生の方を正視して説明する時間が充分とれていないことに改めて気づかされた。
- 学生の反応を見ながら話をしたり、板書するスピードをうまくコントロールすればより改善されると思った。
- 私自身、板書を基本にして講義を進めていますが、口頭で説明する内容の重要な点も補足的に板書

に書き足してあげることで、後日ノートを見返したときに理解しやすくなるように思いました。この点は参考にしたいと思います。

- 個人的には、講義中、学生が自発的に手を動かさざるを得ないシステムを作らない限り教育効果は見込めない、と考えておりますが、それを再認識しました。そのため、自身の講義では、毎回、成績に直結する試験を実行しております。毎回、試験を行い、採点を行って行くのは大変な手間ですが、それに加えて、全ての答案を複写し JABEE 資料として残しています。こちらは、教育のためではなく JABEE のためです。JABEE をやめることによって、授業改善のための労力的余裕が出て来ると思われます。
- 平易な説明で教科書の内容を補い、また学生に理解度を確認させる時間を取るなど、工夫の凝らされた丁寧な進め方であり、参考になった。

#### (建設工学科)

- 私はかなり早口で板書も汚いので、もう少しゆっくり話し、板書を丁寧に書くように思いました。ただ、ノートを全くとらないで漫然と聞いているだけのように見える学生や、寝ている学生に対し、どうやって、緊張感を持たせて、授業中にも意欲的に考えるようにさせるか、方策を考えて、試してみようと思っています。
- 板書について、下の方は後ろの学生から見えないので、板書の順番を工夫し、字の大きさときれいさを改善しようと思った。
- 講義での説明について、文を短くして言いたいことが明瞭になるように変えようと思った。
- 比較的規模の大きな教室での講義では、できるだけ多くの学生(特に後ろの方に座っている学生)に講義を聴くように仕向ける工夫が必要だと改めて感じました。例として、学生への質問など、学生とのやり取りを多くすることが考えられますが、それにより講義が予定通り進まなくなる可能性もあり、簡単ではないように思っています。
- 先週の講義の復習をもっと簡潔かつ的確に行うことは重要だと感じた。黒板に書くと時間がかかるので、レジュメ、pptなどでうまくカバーするといいいのかもしれない。
- 学生が板書をとることに集中してしまい受身になりがちであると考えられる。練習問題あるいは具体的に生じている問題に関連させ、学生が授業内容について興味を抱くような工夫が必要であると感じた。
- 板書の代わりにパワーポイントを使うことも考えてみたい。
- 学生の集中力を持続させるための努力の必要性を再認識した。
- 受講生がほとんどノートPCを持参して講義を受けているので、この環境をうまく利用した講義の仕方を工夫してみようと思った。
- 講義におけるアイコンタクトの重要性を再認識した。
- 講義中の学生への質問を多用すべく改善したいと思います。
- 資料を配布しての解説等では、後ろのほうの学生の反応に十分に注意したいと思います。

- 板書は、学生が後で復習しやすいような記述にする必要があると思いました。

(環境共生学科)

- 自分の授業は資料を渡してパワーポイント主体で説明しているが、参観した授業では資料以外に板書を活用しておられた。資料とパワーポイント主体だと、情報量が多いことと進行が早すぎるのが懸念される他、学生が手を動かすことが少なく集中度が薄れることが懸念される。パワーポイントの Visual な情報の提示と手を動かすことによる集中度の持続をうまく取り入れたい。
- 永年経験されておられる先生の授業では、内容の十分な理解と教えることの経験とから余裕が感じられたが、授業内容のイメージ化において重要なことだと思われた。

## 【質問2 に対する全回答】

### (機械工学科)

- 実施は意義あることと考える。新任教員など、比較的講義経験の浅い教員の場合、経験豊富な教員の授業を自由に参観出来る仕組みがあると役立つと思われる。
- オープンクラス時間割の表に関して、教室のある棟の名前まで記入してあると分かりやすいと思います。(例えば、「工-12」ではなく「総合研究棟 2 階 12 番教室」のように)
- 電気電子システム工学科の中間試験をしている講義が分かりませんでしたので、備考欄に書いてあると有り難いです。
- 他の先生方の講義を見ることが非常に有効であると感じました。今回の授業参観は日程が中間試験に重なっており、見られない授業がありました。試験日に重ならないような日程を設定したほうがよいと思います。

### (電気電子システム工学科)

- 授業参観制度は今後も継続させて欲しい。
- 他の先生はどのような講義をしているのかがわかり、面白いと思います。FD部会としてお勧めの講義があるのであれば、それを提示していただけると、助かります。
- 授業参観の実施は良いと思うが、毎年後期に設定されているので、隔年で前期後期を入れ替えた方がよいと思う。
- 授業参観は3年目となり、効果が得られにくくなりつつあるように感じていますが、いかがでしょうか。例えば、予備校のベテラン講師を呼んでわかりやすい講義のやり方を講演してもらったほうが効果的ではないでしょうか。
- 積極的に進めるべきだと思います。
- 授業参観についてはこれからも継続的に実施する必要があると感じております。
- 現在授業参観の通知は、メール等で連絡して頂いておりますが、学生授業評価と同様に学部公的な行事と同様に紙媒体で送って頂いた方が有難く、忘れる方が少なくなような気がいたします。
- 今後、他学科の講義も参観したいと思った。
- 現在のやりかたで良いと思う。
- 出張関係で、2項目の授業参観を全部2週目で計画しました。最初の授業参観はできましたが、2個目の授業参観は残りの2つ日間で全部中間試験にあたり、結局参観することが出来ませんでした。事前の確認がきちんと出来なかったことを反省しております。

### (情報システム工学科)

### (応用化学科)

- 中間試験の予定は、対象科目時間割にきちんと反映させていただきたいと思いました。あるいは、期間をずらして実施していただきたいと思います。
- 他の教員の方がどのように授業を進めているのか、特に板書の仕方、説明の仕方などは大変参考になりました。
- 参観する側、される側の双方にとってよい機会であると思う。これを踏まえた話し合いの場などを持つ

ことができれば、さらに教員全体の考え方の研鑽につながると思う。

- 学生及び教員の刺激になるので、続けて良いと思う。
- 一部は全学に開放しても良いのではないか。
- 参観した授業[注:ここに具体的講義名が記されている]2件とも当日参観した教員は2名であったので、現状では感想や意見を匿名にしても、誰の意見か予想がつくものと思われる。今後の参観者数を見ながら、検討願います。

(機能材料工学科)

- 忙しい中でこのような企画は大変かと思いますが、役にたつと思います。
- 各教員が自分の講義を見てもらい改善するよい場であると思いますので、学科によっては2科目しか公開していないところがあるのには違和感を感じました。
- 今回自分は、教室後方に立って参観したが、着席すべきだった。参観者の姿が視界に入ると講義しづらい場合もあるのではないかなと思う。時間にして約30分間参観したが、まだ時間が充分でなかったと思う。最低1時間は見学しないと見えてこないことがあるのではないだろうか。参観者は可能な限り着席して、最低60分間は見学することを推奨したらよいと思った。
- もう少し日程に余裕があるといろいろな授業を見学できてより参考になると思います。
- ベテランの先生方の講義を拝見できるのは参考になることも多く、良いと思っています。しかし、授業参観も今年で3年目になり、若干マンネリ化してきているようにも感じます。例えば、授業評価の高い先生の講義を紹介するなどの工夫があっても良いのではないのでしょうか？
- 時間割の関係上、参観が不可能な講義が多々あります。研究室ゼミなどと重なってばかりだからです。特に、金曜日に常勤教員の講義が殆どないので困りました。この時間割編成のお陰で、週休3~4日制状態になる学生も現れます。会議開催のため、金曜は講義をなくしているようですが、会議の内容は、報告事項が多くを占めているように見受けられます。報告事項はメールで流すだけにして、会議の時間/開催頻度を減らして金曜も常勤の講師が講義を開講できるようにするべきだと考えます。
- 平易な説明で教科書の内容を補い、また学生に理解度を確認させる時間を取るなど、工夫の凝らされた丁寧な進め方であり、参考になった。全体的にわかりやすい授業で、学生にとって有益と思う。
- 板書が「文章」中心なので、アクセントが少なくやや単調な印象を受ける。その中のキーポイントが話をよく聞いていないとわかりづらいかも。ポイントを赤、青で区別した「よりカラフルな板書」を工夫されては如何かと思う。あるいは文章中心ではなくキーワードを中心とした書き方(もちろん文章とはなるが)も一つの方法ではある。
- 図解をもう少し増やすことができれば、さらに理解を図れるのではないだろうか。時間の制約があり難しいとは思いますが。
- 可動式のボードに通し番号を記しており繋がりはわかりやすい。ただ「左上、左下、右上、右下」の順番よりは「左上、右上、左下、右下」の方が学生にとって見やすいとの Tips を読んだことがあり、今回見ていると確かに左上、右上と揃った方がよさそうと感じた。
- 演習とその解説を丁寧に進めており、全体的にわかりやすい。学生にとって有益と思う。
- 短時間垣間見ただけの断片的、表層的なコメントとしては、

・板書の中のキーポイント等を赤、青で区別したよりカラフルな表示を工夫してはどうか。

・図解をもう少し増やすことができれば、さらに理解を図れるのではないだろうか。時間の制約があり難しいとは思うが。

以上はたまたま見た時間帯によるのかもしれない。

#### (建設工学科)

- 授業参観自体は参考にもなり、緊張感もできるのでよいことのように思います。
- 負担はありますが、参観される側、する側ともに、一定の効果はあると思います。
- 建設工学科の開設講義が少なすぎ、かつ 1 つの曜日に偏り過ぎている。どうしてこのようになったのか、きちんと理由説明(授業参観を断った教員がいれば、実名を公表し、その理由を説明してもらうべき)をするべきであると思われる。
- 教員の授業の改善を図ることが目的であるため、非常勤講師の方々の授業もオープンクラスの枠に組み込んで良いかと思えます。
- 他の教員の講義を参観することは、自分の講義を工夫するために大いに参考になる。
- 参観に行ったものの、試験中で参観になりませんでした(対象科目一覧の備考欄にも何の記述もありませんでした)。
- 講義を初めて受け持った教員(あるいはその講義に対して実施年数の低い教員)の講義よりも、前年度に学生からの評価が著しく高かった講義をFD委員会で推薦していただき、それらの講義を対象に、教員全体の授業への取り組みが改善されることを期待します。その際には、どの項目が卓越して学生から評価されたのかを明示することが必要かと思われまます。

#### (環境共生学科)

- アンケートの実施は意義があるものと思われるが、参観する教員が少ない場合、アンケートの匿名性がなくなり、率直な感想・意見を書きにくいところもある。
- 授業参観に消極的な教員も多いと思われるが、継続するとすれば、できるだけ多くの教員が参画する工夫が必要である。