数学科卒業研究,及び理学専攻科数学専攻輪講

セミナーの準備と発表の仕方

担当: 佐藤 隆夫

以下,セミナーを行うに当たっての心構えや注意して欲しいことを簡単にまとめておきます.これは私の経験に基づくもので,決してこうしなければならないというものではありません.発表の仕方は十人十色で誰が一番良いということはなく,少しずつ自分のスタイルを確立していくことが大事ではないかと思います.皆さんがセミナーを進めていく上で以下のことが少しでも参考になれば幸いです.

(1) テキストに書いてあることを理解する.

基本的に,セミナーは自分が教える立場ですから,自分が理解していなければ教えることはできません.テキストには何気なく書かれていることでも,質問されたら自分の言葉で答えられるように十分に準備をして下さい「本に書いてあるから」という答え方では説得力を著しく欠いてしまいます.

場所によっては論理が飛躍しているように見える(このことを「行間が空いている」と表現します)部分もあるかと思います.論理の展開がどうしてもわからなくなった場合は,図書館などを積極的に活用して他の文献を調べてみましょう.似たような内容の本を探れば,ヒントや詳細を記述したものが見つかるかもしれません.また,友人や先輩に聞いてみるというのも一つの手です.運が良ければ教えてもらえるかもしれませんし,そうでなくとも,他人に問題を説明している途中に自分で気づくなんてこともあります.

中にはどうしても分からないようなところもあるかもしれません.そうした場合であっても,「何が分かれば良いのか」,「そのためにはどういうことが成り立てば良いのか」ということを常に意識して(経験上,投げ出したい気持ちはよく分かりますが)時間を掛けて粘り強く取り組んで下さい.例え,答えが出なかったとしても,セミナーまでに必死に考え抜いた経験は決して無駄にはならないと思います.どうか諦めないでください.

(2) 発表用のノートを作る.

セミナーでは時間が限られており,板書して説明することを考慮すると時間は決して長くはありません.実際,自分が話してみるとと思ったより短く感じることもあるかと思います.従って,セミナーを行う際には簡にして要を得ているような板書及び説明が出来るように工夫する必要があります.

もちろん,教科書通りに話を進める必要はありません.ちゃんと論理が通っていれば,自分が良いと思った進め方で話して頂いて構いません.また,教科書の記述の中には読む分にはさほど問題ないが,セミナーで取り上げようとすると少し複雑であったり長くなってしまったりするようなものがあります.そのような場合は,自分で説明しやすい手ごろな例を考えて発表するのも良いかもしれません.また,教科書の例や説明では不十分と感じた場合についても,適宜自分で補うような習慣をつけるとよいと思います.

(3) 口頭発表を脳内シミュレーションする.

発表用のノートを作って安心してしまうのは禁物です.何をどういう順序で発表するかということを,頭の中で何度も繰り返して練習しましょう.実際に教壇の前に立つと緊張して話そうと思っていたことを全部忘れてしまうということも良くあります(ありました.)その際に,ノートに書いてあることを左から右へ書き写すだけでは理解力不十分と受け取られかねないですし,何より印象が良くありません.これは,実際の教育実習における授業や,大学院入試,就職活動の面接といった場合でも同じことが言えると思います.

ノートを閉じた状態で,黒板の前に立っているところを想像して,何から書き始めてどういう説明をするかということを繰り返し練習するうちに,自然と理解も深まるかと思います.最初のうちは慣れていなくて大変なことも十分承知していますので,あまり過度に委縮せずに少しずつ自分なりのペースをつかむようにしてください.何も見ずにセミナーをすることができるようになれば大したものです.

(4) 発表に際して.

基本的には,発表する内容は自分が一番理解していて,周りの人(教員,学生)は何も知らないと仮定してセミナーを進めるようにしてください.分からないことは恥ずかしいことではありません.理解度を確かめるために基本的なことについて質問することもあるかと思いますが,あまり怖気づかず,分からなければ正直に分からないと言って下さい.皆さんの理解が少しでも深まるような助言ができるよう心掛けたいと思います.

その他,分からないことがあれば,数学に限らず何でも気軽に聞いてください.皆さんと楽しくセミナー出来ることを願っています.

前年度以前の受講者の感想など(打ち上げに行ったときに聞いてみました.)

- (自分が発表する手前)準備をやらないわけにはいかない.
- 最初のうちは,発表の準備に最低でも3日はかかった.
- いつどんな質問が来るのか,戦戦兢兢としていた。
- 在学期間を通じて,一番勉強した一年だった.
- ●発表で培った能力を,教員になってからも活かしたい。
- 自分に自信が持てた.