

## CAP 制とスタデイスキルズ・化学システム工学科の場合

化学システム工学科学科長 北山淑江

副学科長 大川 輝

一年生学年担当教官 青木俊樹・戸田健司・堀田憲康・清水忠明

### 1. CAP 制の試行

CAP 制に関しては、教員や2年生以上の学生にとっては新しい試みと言えるが、新入生にとっては、「大学とは、このような制度になっているのだから」と当然なものとして過ごしているはずである。したがって、従来の制度で講義や実験をおこなってきた教員側からの質問に対する答えは、学生からみれば簡単なものとなっているはずである。しかし、受け取る方の教員の受け取り方には複雑な事情がある。

ここで、まず大学では、受ける講義が少なく、それも制限されているということに対して学生の約40%が時間が充分あって良いと思っていることである。いわゆる暇があるので、アルバイトや英会話の練習など、学外での活動ができて良いと思っている者と、こちらのねらい通りレポートを書く時間や調べ物をする時間に使えると答えた優等生組とが、このなかに混在している。30%は取ることでできる科目が少なくなって不自由である。特に、教養科目が思うように取れないことに不満を持っている。残りの30%は、よくわからないが大学とはこんな所だと肯定している。

今回返却された成績をもとにして GPA の分布をとると図のようになった。横軸の0.5はGPAの値が0.5以下、1(0.5 < 1)、1.5(1 < 1.5)、2(1.5 < 2)、2.58(2 ≤ 2.58)、3(2.6 ≤ 3)、3.5(3 < 3.5)を示す。ここで GPA 値 = 2.6 で区切った理由は学生必携に示したように、GPA 値 = 2.6 を目安として学生の勉強に関する熱意と理解度を評価しようとしたからである。この図の分布から見限り、70%の学生が問題なく半期をすごしたものと評価さ

れる。しかし、残り30%は何らかのかたちで指導していかないと卒業まで持ちこたえられるかどうか問題となる。いまのところCAP制導入とGPAによる評価の組み合わせではじめて成果をあげることができそうだという見通しはひとまずついと判断してよいと考えられる。

このような新しい取り組みに対する成果は、僅か半年で評価することはできない。聴講科目数を減らした分だけ宿題やレポートを課すことになっているはずである。こんなことを書くと怒られるかもしれないが、CAP制に対する教官側の対応は、必ずしも100%できているとは言い難いのが現状ではなかろうか？ 一応の見通しはついてきたと考えられるので、学生・教員双方の努力で第II期へ向けてよりいっそうの成果を期待しながら前進したいものと考えている。

### 2. スタデイスキルズ

「化学システム工学入門」という科目名で化学システム工学科の教員全員で担当することにして、金曜日5時限をスタデイスキルズの時間にあてた。化学システム工学科全教員がこの科目に参加するためには、他の講義のない曜日と時間の設定が必要である。また、学生も全員出席できる条件を設定しなければならない。したがって、あらかじめ印刷配布されたシラバスには火曜5時限としてあったが、実際には、金曜5時限となってしまった。まず、入学したての学生に対して大学で組まれたガイダンスでは不足と考え、最初は、カリキュラム委員と一年生学年担当教官がカリキュラムの詳細な説明、授業内容およびスケジュールの説明を

行い、疑問点に答えることにした。その後、若手の教員を動員して学生を少人数のグループとし、個々に話し合いを行った。残りの時間を使い、前半は応化コースの教員による各専門分野および関連した研究内容の紹介、後半は化学工学コースの教員による各専門分野および関連した研究内容の紹介に割り当てその都度レポートを提出させた。最後の2週間を研究室の見学にあて、実際研究室に所属し、卒業研究に携っている4年生および大学院生に研究室の研究内容を説明させた。

研究室見学終了後に提出されたレポートによれば、研究室での研究内容が理解できなかったと考える学生は1/4以上と多いが、それに対するネガティブな意見はほとんどなく、理解できるよう今後勉強したいと答える前向きな学生が多かった。20%程度以上(弱いものも含めると大多数)

の学生は、研究に関してなんらかの興味を示しており、早期に勉学への動機付けを行うスタディスキルズの有効性は大きいと思われる。また、研究室の学生の説明が非常にわかりやすく親切であったとの感想が多く、この点については努力をした学生諸君に感謝をしたいと思います。

これらの一連の行事を通して大学では、受け身の勉強ではなく積極的に目的をもって勉強するところだとかかなり元気付けられた学生が多く、教員と学生の距離も近くなり期待していた以上の成果があがったと考えられる。教員としては、非常に負担が大きくなるが、今後TAの助けをかりるなどの方法を考慮しながら充実した内容にしていくつもりである。

