

随 想

講義あれこれ (2)

佐々木 教祐

WWW形式の講義ノートを作り、医学部保健学科の1年生に「化学基礎I」の講義をはじめた話を前号に書かせていただいた。その後日談と教養部廃止後に作られた科目「基礎セミナー」について少し書いてみたい。

「化学基礎I」の講義は7月23日に最後の講義が終わった。学生がどのくらい理解してくれたかが心配であるのだが…、そしてWWW形式の講義ノートはそのままインターネットに繋いで学生から自由にアクセスできるようにした。最初の頃は数人のアクセスしかなかったが、8月の終わり頃からどんどん増えている。実は期末試験が9月10日に予定されており、その準備のために勉強しておこうというわけである。先日ある先生に「保健学科の学生さんは、化学は苦手らしいですね」などと言われているので、どのくらいがんばってくれるかが楽しみである。

このように講義ノートをWWW上に作ってみて感じたことを次に挙げてみたい。

- 1) 教科書に比べカラーの図をふんだんに取り込むことができ、動画を使って分子を回転させ、その立体的な構造を理解し易くさせられる。しかし講義の説明に使うスライドのようなものなので、講義を聴かずにそれだけで勉強するには更に追加が必要である。
- 2) 学生は好きなときにインターネットを通じて見るできるので、板書やスクリーンの文字をノートに写す必要がなくなり、聞くことに集中できる。(その反面、講義を聞きに来る学生が減る心配はあるが…)
- 3) 講義の中では説明できなかった資料についてもWWWの中に入れておき、もっと勉強したい学生に使わせることができる。
- 4) 学生自身の理解度を試すような仕組みを将来は追加してみたい。

このような実験的な試みを少し続けて見るつもりである。

つぎは「基礎セミナー」という新しい形式の授業について私の体験を基に紹介したい。大学の手引書によれば、「本科目はコモンベシックスの涵養を通じて、大学教育への転換・導入を図り、系統的に配置される専門系科目の基礎付け、動機付けを与える科目である」と書かれている。具体的には個々の学生にテーマを与え、テーマについての調査・考察を基にレポートを作らせ、発表・討論を通じて読む・書く・話すというコモンベシックス能力を高めさせるということである。つまり高校までは受け身の教育がほとんどだったが、今後は卒業研究など自主的に問題を解決することが必要になってくるので訓練をさせる教科ということらしい。大学生にもなってそんな基本の訓練が必要なのかと言われそうだが…。

やり方を簡単に説明すると、まず各教官の大テーマを入学時に配られるシラバス（大学の講義の内容を説明する冊子）という厚さ 2.6cm の A4 の分厚い冊子の中に書いておく。そのシラバスを読んでそれぞれのテーマに興味を持つ学生がそこに集まってクラスをつくる。今年は19名で一クラスが編成された。授業のやり方は担当教官の自由であるが、通常の講義と同様に15回で終わらなければならない。

私の担当したのは工学部で、テーマは「分子のかたち」すなわち、すべての物質を構成している分子は各々特有のかたちを持っており、その「かたち」と物質の機能との関係を考えてもらおうと思ったのである。

私のテーマに集まった学生は物質・生物・物理系の学生で次のような授業のやり方をした。まず個々の学生の小テーマについては各自が「興味を持っていること」を調べさせ、毎回5～6名が調べた結果を発表し討論をさせることにした。また学生同士の連携を持たせるため興味の近い人をまとめて4つのグループを作り、発表の順番などは各グループに任せた。最終的には4000字のレポートを書かせ、インターネットで公開することにした。

最初は学生のテーマが遺伝子に集中していたが、問題意識を持って探すようになってからは「老化」「脳」「薬」「アレルギー」「環境ホルモン」などかなりの広がりが見られた。調べた結果の発表を聞いていると、調べた本の棒読みなど「本人が理解せずに話している」と感じられことが多くあり、読む・書く・話すという能力の中で「話す」ことの苦手な学生が多かった。それに比べレポートはどの学生もしっかりしており、こちらの方は今までの教育成果が十分に生かされていた。

(名古屋大学情報文化学部教授)