



Title	薬学部で行われる情報系演習授業の雑感
Author(s)	岡本, 晃典
Citation	サイバーメディア・フォーラム. 2007, 8, p. 28-29
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/70247">https://doi.org/10.18910/70247</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

# 薬学部で行われる情報系演習授業の雑感

岡本 晃典

大阪大学大学院 薬学研究科 生命情報環境科学専攻微生物動態学分野

私は昨年度の7月より薬学研究科での助教（当時は助手）の職についたばかりの駆け出し教員です。ただ普段行っている研究テーマが生物統計やデータ解析といった、薬学研究科では珍しいテーマであり、また当研究室の教授が授業の統括をされていることもあります。昨年度後期に薬学部の二回生を対象にした情報系演習（平成19年度より生命・情報科学特論へと変更）を担当する教員の一名に加えられました。情報系演習は、薬学部の学生さん達に必要となる統計学や計算化学を題材にし、プログラミング（Fortran）の基礎を学ぶ演習科目です（正確にはプログラミングはあくまでツールであり、学ぶべきは統計学や計算化学の方ではないかと思いますが、学生さん達はそうは感じていないと思われます・・・）。授業の内容を2006年度シラバスから抜粋しますと、

1. 量子論1
2. 量子論2
3. 量子化学計算
4. 結果の解釈とレポート
5. Fortranの基礎(1) read文とwrite文
6. Fortranの基礎(2) 四則演算
7. Fortranの基礎(3) if文による分岐
8. Fortranの基礎(4) doループ
9. Fortranの基礎(5) 組み込み関数の利用
10. Fortranの基礎(6) 副プログラムの利用
- 11-15. 課題プログラムの作成

となっておりました。

必修科目ではなく選択科目であるため、単位上は別講義で置き換えることができますが、八割程度の学生さん達が受講しております。先に述べましたように、私はまだ教員としては一回しか同演習授業を担当しておりませんが、院生時代にTAの経験がありますのでその時のことも踏まえまして、この授業に関して感じたことを書かせて頂きます。

## 1. コンピュータへの慣れ

初めてこの授業のTAとして参加致しました2000年当時は、私も研究室に配属されてからコンピュータに触りだしましたので人のことをとやかく言えないのですが、受講する学生さん達もまだまだコンピュータに慣れていない人が多く見られたと記憶しています。もっともそれは、教えるお手伝いをしていたTA側も同様で、ごく何人かのTA以外はどんぐりの背比べで、それこそ受講している学生さんと似たり寄ったりだったと思います。それが昨年度の同演習授業では、学生さん達はみなコンピュータの扱いに慣れしており、少なくともメールなどのコミュニケーションツールとWeb情報の利用などに関して不自由があったようには思われませんでした。もっとも、演習内容の説明を聞くかないでWebサーフィン、mixiや掲示板への書き込みに熱中し、演習時間に一から質問するのは、間違った方向に進んでいると思いますが・・・。ともあれ、コンピュータの利用、情報活用基礎での語句を借りますとコンピュータリテラシの向上が実感されました。

## 2. コンピュータの普及

それ以外に少し感じたのは、私がTAを始めた頃に見かけたコンピュータに慣れていた方は、ハードウェアやネットワーク技術のことも含めてコンピュータ全般に詳しかったように思いますが、最近の詳しい方は、そういう技術面のことには弱くとも、よりいっそコンピュータをツールとして使い慣れた方が増えているように思います。昔はある意味特殊な製品であったコンピュータが、今ではすっかり一般化されたのにつれて、それを扱う知識、技術も一般化してきた結果と思われます。この一般化には、その是非はともかく、個人で使用するコンピュータといえばWindowsマシン、OfficeソフトはMS-Officeという選択が大多数を占めるようになつ

たことが、大きく影響していると思います。

### 3. 演習授業のこれから

薬学部の情報系演習に話を戻しますと、以前からそうだったのですが、学生さん達の演習中の言動などを聞いていますと、学生さん達はこの演習授業をプログラミングを行う授業としてのみ認識しているように思われます。当然のことながら薬学部、あるいは薬学研究科においてプログラミングが必要になる場面はごく限られており、学生さん達もそのことを判っております。ですから演習授業で学んでいることの活用先がイメージできず、プログラミングに何らかの面白さを感じられた学生さんとそうでない学生さんで、演習へ取り組む姿勢に温度差が生じているように思われ、授業内容を見直すことが必要な時期にかかっているのでは、と感じられます。例えば、既存のソフトウェアの活用をメインテーマに据える、といったことが考えられます。幸い、情報処理教育システムでは SAS や(Crossover ですが) Excel

が使用できますし、他にも活用できるソフト、Web サイトがあります。また TA が実際に研究室で使用しているソフトウェアを演習で取り上げ、そのソフトウェアの必要性を受講生がイメージし易くするのも一つの手だと思います。勿論、コンピュータの活用をメインに考えることにこだわる必要性は全く無く、要するに受講生だけでなく教える側の TA も含めて、学生さん誰もが演習授業の必要性を感じられる授業へと変えていければ、と思います。

最後になりますが、一番最初に書きましたように、昨年度で情報系演習は終了し、今年度より生命・情報科学特論が新たに始まります。薬学部六年制以降の学生さん達を迎えた授業となります。六年制では必要となる授業項目が多少変わってきますので、また新たな問題点などが持ち上がってくることもあるかと思います。しかし、せっかくの演習授業ですから、できるだけ楽しく、また後に残るものが多い授業に出来れば、と思います。