

29【P2】Ⅱ-302

薬学物理系教育での e ラーニングの有用性

○藤井 敏¹(¹静岡県大薬)

【目的】ネットで教育を実施するシステム「e ラーニング」の物理系教育または卒業・生涯教育実践での有用性を、数学と構造生物学の授業について報告する。講義資料および学生評価に基づいて、問題点も含めて報告する。

【方法】講義では、コンピュータ講義ではなく、プリント配布に心がけた。コンピュータを利用する課題を課し、具体的な解法をインターネットで公開し、各自で学習させる「e ラーニング」形態で行った。別途、講義ノートも作成し、インターネットで公開し、ハイパーテキストでの学習も可能とした。

【結果および考察】1 年次に情報処理講義が開講されているが、コンピュータへの意欲、技能および環境は、実に多様である。この差を埋めるべく、双方向の電子掲示板を開設し、学生の質問への迅速な対応、広域的伝播かつ記録媒体とした。数学は線形代数学（ベクトルと行列）で1 年次配当である。薬学での Excel 利用が重要であることを考え、「e ラーニング」の対象とした。Excel ではベクトルの演算機能が良くなく、アドインで関数追加を行うことの是非、Fourier 級数・Fourier 変換計算などにも不向きであることなど、問題点を痛感させられた。個々に違った問題の自動発生プログラミングされたテンプレートファイルを作成し、供した。解法の紹介では、PowerPoint によるアニメーションよりも、丁寧な PDF ファイルによる提供が理解を助ける。約半数の学生がコンピュータ媒体のレポート提出を行った。構造生物学は3 年次で選択科目である。課題として、Scripps Research Institute の David S. Goodsell が公開している生体高分子のレビューの和訳と画像化を課し、演者が構築しているたんぱく質凶鑑の一環として公開させた。この取り組みへの学生評価を行う予定で、そのまとめも報告する。