

29Cl-am05

薬学生のための物理学教育
○中野 善明¹(¹北海道薬大)

【はじめに】薬学6年制が施行され、高度な医療現場の中でその一端を担う薬剤師は科学的基礎を身に付けた質の高さを要求されている。しかし、少子化、多種多様な入試制度など様々な要因によって、入学生のバックグラウンドや学力差に大きな変化が生じ、従来の教育法では社会の要請に応えられない。ここでは、授業開始前に行った簡単な小テストとアンケートの分析結果を基に、学生のモチベーションの高揚や学力向上を目指して授業の展開を試みた。その一端を報告する。

【調査と授業展開】本学の高校物理の履修率は約50%である。しかし、ほとんどは理解不足で未履修者と同レベルと考えて良い。未履修者でも回答が可能な程度の簡単な小テストは、単位に関して(7問)、有効数字(2問)、指数、積分計算(3問)、そして物理現象(記述4問)を出題した。結果は、兎にも角にも勉強していない、考えない、勘違いしている、計算が出来ない、である。これが学生の70%で、基礎学力不足という以前の問題である。単位は意味を理解せず丸暗記、質量や重さのSI単位表記の正当率は10%以下であった。時間や速さは50%である。誤答例では、時間が t 、速さが v である。記号と単位との混同である。他の設問の解答も同様である。これまで何を学んできたのか、疑問である。勉強不足者に対して如何に勉強させるかは至難の業であるが、本学では全学を挙げて取り組んでいる。物理学については、演習では一般常識と思われるところからでも徹底的に基礎を、講義では医薬との関連事例を取り上げてモチベーションを高揚させ、勉学の意欲を掻き立てる授業を展開した。

【まとめ】講義終了後に小テストを実施した。かなり良い結果を得た。更なる検討を進めている。講演時は自由セミナーの取り組みも含めて詳細を報告する。