

ティーチング・ステートメント

所属 薬学部薬学科

名前 山岸 文洋

作成日 2024年2月26日

【責任】

薬学部薬学科に所属し専門科目である物理・化学系薬学を中心とした教育・研究活動を行っている。主たる教育活動は同分野に関連する科目（熱力学、化学平衡論、薬学基礎実習Ⅱ、総合演習Ⅰ（1年生）、総合演習Ⅱ（6年生））、1年次生早期体験実習および2年次生介護福祉体験実習の分担、卒業研究Aグループの担任である。研究の専門は、有機合成化学である。

【理念】

学生には学び続けることで自らの価値を高め、新しい概念およびアイデアを考えることが出来る人材になって欲しい。これからの時代は、臨床や創薬の現場において、AIの導入が活発になると思われる。情報量だけではAIの方が優れているため、「考える」ことに着目し、学生が知識をもとに考えることが出来るよう教育していくことを目指している。

物理・化学系薬学を苦手とする学生は比較的多く、内容を理解せず暗記することを中心に学習されている場合が確認される。この問題点は、物理・化学系薬学の基礎的原理を反復学習し、考えることが出来れば解決されるものと信じている。一方、教員としては、物理・化学系薬学について「何が面白いのか」、「何が新しいのか」などその魅力を分かり易く伝え、同分野に興味を持つ学生を一人でも多く増やせる存在になりたいと思う。

【方針・方法】

上記の理念のうち、「物理・化学系薬学の基礎的知識を身に付け、考えることが出来る人材を育成する」ために「基礎的原理を説明すると共に、理解のみで留まらないよう実際に問題を解いてみる」という方針で教育している。「基礎薬学の面白さを伝える」ため、「教科書の内容に加えて、物理・化学系薬学と日常に関連した事項、研究との関連を説明する」、「卒業論文研究では理論と共に、手を動かして実験で学ぶ」という方針で教育している。

「物理・化学系薬学の基礎的知識を身に付け、考えることが出来る人材を育成する」

- ・熱力学、化学平衡論の講義においては、基礎的原理を出来るだけシンプルに説明するよう心掛けている。
- ・講義内容と高校までの化学との関連を説明し、重要な箇所は2回言うよう心掛けている。
- ・理論を理解しても、例題を解くことに繋がられない場合がある。特にpHの計算など計算問題を苦手とする学生は多く確認される。そこで、演習問題を取り入れ、学生が考えた後に解説し、考え方を学ぶ機会を設ける。
- ・講義期間中に小テスト、そのフィードバックを行い、反復学習により知識と考えることが定着するよう目指している。
- ・学生からの質問には、必ず答えるようにしている。

「物理・化学系薬学の面白さを伝える」

- ・考えて問題を解けるようになるなど、成功体験の頻度を高めてもらうよう心掛けている。
- ・物理・化学系薬学と日常の関連を説明している。例えば、「何故、大気圧下、0℃以上で雪は自発的に溶けるのか」、「何故、過呼吸になると体調が悪いのか」などである。

- ・物理・化学系薬学の研究として、ノーベル賞の対象となった有機反応、機器分析法を説明している。
- ・物理・化学系薬学と生物系薬学との関連として、熱力学による生体反応の解釈などを説明している。
- ・卒業研究においては、実験、ゼミ、ディスカッションにより有機反応を学び、それらを考え理解する機会を多く設けている。

【成果・評価】

- ・学生の授業評価において少数であるが、資料がわかりやすいという意見が得られた。講義開始時期に講義資料全てをHUS-Unipa上に開示しているため、講義内容が分かり易く、復習も円滑に出来たという意見が得られた。
- ・卒業論文研究において、学生は研究成果を日本薬学会北海道支部例会、日本薬学会年会にてポスター発表している。

【目標】

- ・講義資料を改善するよう見直し、最近の国家試験問題を演習に取り入れる（短期）。
- ・卒業論文の内容は、学術論文に投稿するよう努力する（短期）。
- ・CBT、国家試験において、物理・化学系薬学を苦手とする学生が減少することを目指す（長期）。
- ・物理・化学系薬学を専門とする大学院生を輩出したい（長期）。