

ティーチング・ステートメント

所属 保健医療学部診療放射線学科

名前 熊澤 誠志

作成日 2021年3月17日

【責任】

診療放射線学科に所属し、専門である医用画像処理・解析を中心に医用画像の発生する画像診断装置から画像情報の臨床応用に関する教育・研究活動を行っている。学部教育においては、主に医用画像情報・画像診断機器関連科目、ゼミ所属学生への卒業研究を担当し、大学院修士課程では医用画像情報学特論、博士課程では保健医療学基盤研究、保健医療学研究方法、研究開発基盤研究を担当し、博士課程の社会人学生の研究指導を行っている。

【理念】

学生が自律した学修をできるようになることを目標として、わかること・わからないことを切り分ける力をつける、「わかった気になる」から「わかる」状態へ遷移できる力をつける、そして自分の学ぶ分野を俯瞰的にとらえるように指導する。どこまでわかっていて、どこからわからないのかが明確になると次にとるべき行動が見えてくる。わかることとわかった気になることの差を意識することで、その差を埋めるための行動ができる。自分の学ぶ分野を俯瞰できると次に自分の目指す方向が見えてくる。次のステップが明確になることで学びのサイクルが生まれ、主体的な学びへ繋がる。「次の自分の行動」を自分自身で気づくことが、学びのドライビングフォースになると考えている。

【方針・方法】

初学者である学生が当該分野を踏破するにあたってのルート選び、難所ポイントの攻略また当該分野のビューポイント（面白さ）など、登山ルートガイドのように学生の学びを導くという方針で教育している。

- ・「教科書を読んでもわかりにくいところを伝える」

授業の前に、教科書の説明、図など「わからないところ」に付箋を貼ってくるという「予習」をすることを約束としている（講義用スライド参照、シラバス参照）。授業では初学者が躓きそうなポイントを中心に説明し、それでもわからないところは授業後に質問にくるように指導している。教科書に付箋をつけることで「わからないところ」が可視化される。教科書につけられた付箋が自分のわからない点であることを示しているため、その付箋を減らすよう行動を促している。また当該分野の科目は初学者にとって見たことのない装置や初めて聞く原理を聞いたことのない言葉で説明されることになるので、スライドにはアニメーションや身近な例を多用している（講義用スライド参照）。

- ・「頭にあることを言語化することで理解を深め、知識を整理させる」

少人数グループで行う実験科目では、教科書を読んであるいは授業を聞いて「わかった気になっている」状態の学生に実験テーマに関する項目を説明させている。また実験開始前に結果を予想させてグループ内で意見交換させ、結果に対する考察の素地を作っている（実験書、シラバス参照）。うまく説明できなかつたり、予想と結果が異なることで「わかった気になる」と「わかる」の間にある差を意識させている。これを実現できるように、実験結果がある程度予想通り（教科書に記載されているようなもの）になりそうな項目、予想通りにならなそうな項目を仕掛けとして実験項目に入れて、学生のディスカッションを促している。

- ・「科目間のつながりを意識させることで、体系的に学ぶ姿勢ができる」

実験科目では、基礎から臨床応用までの座学科目で習得した知識・技能を科目間で横断的に運用するような実験テーマを設定している（実験総括スライド参照、実験書参照）。各科目を縦割りの的に捉えている学生に横断的に知識・技能を運用するという視点・姿勢を意識させることで、当該分野における自分の理解度や立ち位置や興味などメタ認知できるよう心掛けている（実験総括スライド参照）。

【成果・評価】

- ・実験科目での授業アンケートでは、9割以上の学生が意欲的に取り組み、新たな興味や問題意

識を持つことができた」と回答している（授業評価アンケート参照）。

- ・講義科目の授業アンケートでは、週当たりの平均事前・事後学修時間が、半数の学生が 1～2 時間、残りの半数が 2～3 時間と回答しており、予習・復習に時間を割いていることがわかる（授業評価アンケート参照）。
- ・授業後に質問にくる学生が多くなった。
- ・実験レポートではしっかり考察する学生が増えている。

【目標】

- ・教育方針が成果・評価に結びついているかどうかを示すエビデンスを収集できるようにする。（2021 年度より実施）
- ・国家試験に合格するための授業・教育ではなく、新しいものを生み出すための授業・教育へ展開していく。