

湘南医療大学 ティーチング・ポートフォリオ

大学名 湘南医療大学

所 属 薬学部医療薬学科

名 前 山崎 泰広

作成日 2023.9.15

1. 教育の責任

湘南医療大学の最終目標は、「人を尊び、命を尊び、個を敬愛す」というふれあいグループの理念を体現できる学生を世に出すことであり、具体的には、やさしさと思いやりのある保健・医療・福祉・教育を実践できる、患者さんに生命を全うしていただくための知識・技術を身に付けている、その人らしさと個別性を尊重し敬愛できる、の3つを兼ね備えた医療人を育成することである。このようなニーズに応えうる薬剤師を育てるために、作成者は、体の仕組みを理解し薬の作用機序を理解するための基礎となる解剖・生理学関連の講義・実習、およびチーム医療において主体的に行動する能力を身に付けるための演習科目に携わっている。

担当科目：

「解剖学」(医療薬学部1年後期、必修)

「生理学」(医療薬学科2年前期、必修)

「生理解剖学実習」(医療薬学科2年後期、必修)

「早期臨床体験実習」(医療薬学科1年前期、必修)

「医療薬学チュートリアル演習」(医療薬学科2年前期、必修)

「薬学総合プレ研究」(医療薬学科3年前期、必修)

2. 私の理念・目的

薬学部が6年制に移行し、今まで以上に医療人として高度な専門知識や医療現場での積極的な貢献が求められる。このような社会のニーズに応えうる薬剤師を育てるために、薬学に対する専門知識の習得だけでなく、高い倫理観と自主的に問題点を見出し解決する能力を培うことが求められている。薬学専門実習や演習の履修時に、高い意欲と自主性を伸ばすことが大事であると考え、簡単に実験結果の解釈や答えを与えるのではなく、まず学生に問題点を見つけ出させ、解決法を考える習慣をつけさせるよう指導したい。またチーム医療の一員として活躍できるように、「患者視点」を持った患者の気持ちに寄り添うことができる薬剤師を養成したい。

学生には様々な個性があり、個別化医療と同様に個人に合わせた対応が肝要である。教員として心掛けているのは、学生が安心して、あるいは気軽に悩みや思いを伝えてくれる雰囲気をつくることである。それにより、学生の成績のみならず、性格や思考の傾向を加味した細やかな指導ができると考えている。前職の大学でもチューター制度があり、これまで何人かの留年生を指導してきたが、対話を重ねることで進学、あるいは卒業させることができた。大学は多くの学生にとって最後の学校であり、学業をやり遂げた(卒業した)という成功体験は今後の人生において非常に重要である。関わった学生が途中で挫折することなく、また新たな夢を持って社会に巣立っていけるようにサポートしていきたい。

3. 教育の方法・戦略

授業を行う上で心がけているのは、「**反復**」と「**整理**」である。例えば生理学で血球細胞の生理機能を理解する上で重要な血球細胞の分類や分化の過程に関しては、解剖学でも教える。その際、同じスライドをそれぞれの科目用にモディファイすることで、「**反復**」して復習させる工夫をした。また「**反復**」して覚えた知識を定着させるために、それが全体の中でどの位置にあるか、他の知識とどのように結びついているかといった相関図が頭に残るような資料作りを心がけている。例えば、血圧調節や腎臓の輸入血液量、尿量に関与する系としてレニン-アンジオテンシン-アルドステロン系があるが、複数の器官が関与しているので、それぞれの相関が一目でわかるように一枚のスライドにまとめた。授業で使用するスライドや配布資料は、よりイメージとして印象に残るように、イラストや図を多用し、文章の羅列はできるだけ避けた。以下は、講義や実習で具体的にに行った方策である。

①復習を促すための課題提示とミニテストの実施

各講義の最後に、その講義で重要な内容を各自まとめるための課題を提示し、次の講義の最初の時間でその内容に関するミニテストを行った。ミニテストの点数は評価に入る事、また勉強の成果物は見ても良いルールになっているため、復習課題をきちんとこなした学生は成績向上に直結するようなシステムになっている。本施策は学生に復習を習慣化させることを目的として行っている。

②より授業に集中するための資料作成と授業進行

授業中に学生がより集中して授業に参加できるように、授業スライドのコピーを配布資料として配った。資料は、重要なキーワードを配布資料では穴埋めにする、矢印等の記号を学生に直接書き込ませる等、ただ聞くだけではなく手や頭をフル回転させるような工夫をした。授業では、血液のpH や腎臓のクリアランス値等、覚えるべき基準値は実際に計算させて値を導かせる、また選択問題を解かせてどの選択肢を選んだか手を挙げさせる等、単調にならないような進行を心掛けた。

③関連科目への横断的な授業展開

生理学は薬理学や免疫学等、様々な応用科目の基礎となる学問である。よって生理学からつながる応用分野の領域を授業スライドにあえて挿入し、生理学の知識が他の科目へどのように橋渡しされているか説明した(例: NSAID の作用機序等(薬理))。なおどの科目かわかるように、スライドの左上にその科目名を記載している。

④置いてきぼり学生を発生させない段階的な進行(実習)

生理解剖学実習では、その日の実習内容を全て説明してから作業させるのではなく、内容を区切りその区間の作業を全ての班が終了したのを確認してから次の段階に進むようにした。これにより、理解が追いつかない学生が出ないように工夫した。

⑤学生に勉強法の改善を促すための特別補講

「生理学から見た記憶・学習」という題目で、生理学の特別補講をした。本講義は、脳神経がどう動き記憶につながるか、またどのようにすれば効率よく記憶できるかという内容を生理学的観点から説明したものであり、学生に各自の勉強法の構築を促す目的で行った。

⑥勉強法構築のための演習(チューター活動)

チューター学生とそれぞれ個別面談を行い、試験勉強の成果物の確認と、勉強法の助言を行った。また勉強法の改善を促す目的で、図を用いたまとめ方(題材:シナプス伝達)や各論のまとめ方(題材:中枢神経)に関する演習を行った(各 30~60 分、計5回)。

4. 学習成果

本学では学生による授業評価アンケートを実施しており、担当する全授業でアンケートの提出を学生に求めている。以下は作成者が主催した授業のアンケート結果である。

【根拠資料:「生理学」 2022 年度前期、2023 年度前期】

【根拠資料:「生理解剖学実習」 2022 年度後期】

- 授業スライドや配布資料に関する評価は概ね高かった。

| | 「ちょうどよかった」の割合 | | |
|--------------|---------------|----------|--------------|
| | 生理学 2022 | 生理学 2023 | 生理解剖学実習 2022 |
| 字の大きさは適切か | 100% | 95.8% | 73.9% |
| 資料・板書の内容は適切か | 100% | 95.8% | 60.9% |
| 図は適切か | 70.6% | 91.7% | 82.6% |

- 授業の進行や課題に関する評価も妥当な方法で実施していると評価された。

| | 「ちょうどよかった」の割合 | | |
|---------------|---------------|----------|--------------|
| | 生理学 2022 | 生理学 2023 | 生理解剖学実習 2022 |
| 授業の進行速度は適切か | 75.0% | 83.3% | 47.8% |
| 一回の講義内容の量は適切か | 79.2% | 83.3% | 65.2% |
| 課題の量は適切か | 91.7% | 95.8% | - |

- 難易度に関しては、生理学 2022 (ちょうどよい:62.5%、やや難しい 25.0%、難しい:8.3%)、生理学 2023 (ちょうどよい:66.7%、やや難しい 25.0%、難しい:4.2%)、生理解剖学実習 2022 (ちょうどよい:47.8%、やや難しい 30.4%、難しい:8.7%)と概ね好評を得ているが、難しいと答える学生も3~4割ほどいた。
- 授業の内容は身につきましたか、という質問に対しては生理学 2022 では、身についたと思う:29.2%、ある程度は身についた:70.8%であり、あまり身につけていない、ほとんど身につけなかったと答えた学生はいなかった。また生理学 2023 では5段階評価(5が最高)で、5:12.5%、4:50%、3:37.5%、生理解剖学実習 2022 では5段階評価(5が最高)で、5:17.4%、4:65.2%、3:17.4%であり、1, 2の評価はなかった。

5. 改善のための努力

授業評価アンケートで高い評価が得られた取り組みを発展させ、低い評価は分析を続け改善策を検討していく。授業改善に向け、具体的には以下の方策を行う。

- 授業の必要性の理解:「生理学」の授業の中で、他の応用科目への発展(薬理学や免疫学)を一部盛り込み、学生から以下のような意見をアンケートでもらった。

「1年で学んだ解剖学の内容や生化学で学んだことも幾つかあったので理解しやすかったです。また、ここは薬理、薬の作用点として重要なポイントである。と講義で教えてくださったので薬理で役立てたいと思いました。」

「各講義でつながりのある部分などを示していただけたことで、授業の中でも復習を行うことができました。」

横断的な授業展開という意味では、思惑通りの意見をいただいたので、今後も上級学年の応用科目を上手く取り込み、本科目修学に対するモチベーションの向上に努めたい。

- 授業スライドの改善:2023年度の「生理学」で行ったミニテストから学生の苦手な領域を解析し、対象範囲のスライドの内容をブラッシュアップする。
- 授業の進捗について:内容によって進行速度にムラがあり、学生から進捗が速すぎると指摘された回があったので、スライドごとの時間の割り振りを再考する。

6. 今後の目標

<短期目標>

- 授業スライドの改善 (2023年度内)
 - ①学生の苦手項目に関連したスライドの改訂
定期試験やミニテストの答えから、授業で上手く伝わってない部分をピックアップし、関連する授業スライドの図や文言を改善する。
 - ②国家試験や薬学共用試験につながる授業の展開
薬剤師国家試験の過去問や模試、CBT模試から担当科目の問題をピックアップし、授業の内容とリンクしているか確認する。またこれらの問題をミニテストや定期試験問題のネタとしてストックしておく。
- FD 研修会や教育研究会への参加 (2023年度内)
教育成果を客観的に分析するための手段や、効果的な教育方法の実践を参考にするため、教育に関わる研修会に積極的に参加する。

<長期目標>

- 研究者マインドを持ち、主体的にチーム医療に貢献できる薬剤師の育成
実験やデータ解析、論文作成を通して、課題探究能力と問題解決能力を向上させるような卒業研究カリキュラムの構築を行う。これにより、薬の添付文章やその他の実験データから情報を読み解き新たな治療戦略を提案できるような、チーム医療に主体的に参加できる薬剤師の育成を目指す。

- 高い学生満足度および学習成果が得られる授業の展開
授業改善のための工夫や自己研鑽を続け、最新の知識や技術を教育に導入し、魅力がある授業を展開できるようにする。

【添付資料】

- 【根拠資料 1:解剖学(講義スライド)】
- 【根拠資料 2:解剖学(配布資料)】
- 【根拠資料 3:生理学(講義スライド)】
- 【根拠資料 4:生理学(配布資料)】
- 【根拠資料 5:生理学特別補講(講義スライド)】
- 【根拠資料 6:生理解剖学実習(講義スライド)】
- 【根拠資料 7:生理解剖学実習(実習書)】
- 【根拠資料 8:薬学総合プレ研究(講義スライド)】
- 【根拠資料 9:薬学総合プレ研究(発表スライド)】
- 【根拠資料 9:薬学総合プレ研究(実習書)】
- 【根拠資料 10:生理学から見た記憶・学習(チューター活動、演習用資料)】