

## 歯学部における生理学教育について

鶴見大学歯学部生理学 奥村 敏

平成 24 年 4 月より鶴見大学歯学部の生理学教育を担当しています。歯学部の生理学講義ならびに実習プログラムについては、他学部のかたには意外に理解されておらず、これまで私も何回かそのカリキュラム内容について尋ねられたことがあります。そこでこの場をもちまして、私が在籍しています鶴見大学歯学部での生理学プログラムの概略について紹介させていただき、歯学部生理学の一端を御理解していただければ光栄です。

### 1) 生理学講義

本学では歯学部 2 年生の時期に生理学の講義ならびに実習のカリキュラムが組まれています。生理学講義は一般生理学、呼吸・循環生理学、口腔生理学に分類されています。それぞれ 1 単位で、それぞれを生理学講座教員が 2 名で分担して行っています。講義は 80 分講義で行われ、一般生理学 14 コマ、呼吸・循環生理学 14 コマ、口腔生理学 14 コマで構成され担当分野は下記のように大別されます。

一般生理学：感覚生理学、運動生理学、自律神経系、神経内分泌

呼吸・循環生理学：循環生理、呼吸生理、血液生理、腎臓生理

口腔生理学：口腔生理

以上のように本学歯学部の生理学教育では、全身の生理学が約 2/3、口腔領域の生理学が約 1/3 で構成されています。口腔生理学では、口腔内感覚、味覚伝導路、下顎や舌による咀嚼嚥下、唾液分泌に加えて、上部下部消化管、肝胆膵における消化について講義が行われます。また本学では数年前より 2 年生の基礎教育科目に関しては、講義

を行った当日の夕方に、補講を行っています。2 年生補講では講義内容を再度復習して、基礎知識の再確認を図っています。出席は学生の自由意思です。

また 4 年生以降に行われる総合歯科医学の講義の一部も生理学教員が担当しています。2 年生で学んだ生理学講義の復習に加えて、歯科医師国家試験対策の演習形式の講義が行われています。

### 2) 生理学実習

本学歯学部の生理学実習は、生理学講座の専任教員 4 名に加えて、生理学講座の OB の 2 名の先生の協力をいただいて、6 名の教員で 2 年生の 9 月から 12 月まで毎週金曜日午後に行われます。コマ数としては 14 コマ(1 単位)となっていますが、原則実習課題が終了するまで時間制限はとくにもうけず行われます。実習内容は、下記のテーマで行っています。

- 1) 神経活動電位の伝導機序 (2 コマ)
- 2) 骨格筋の収縮機序 (2 コマ)
- 3) 自律神経による心臓収縮の制御機構 (2 コマ)
- 4) 心電図と血圧 (2 コマ)
- 5) 皮膚感覚、視覚、重量感覚 (2 コマ)
- 6) 咀嚼能率、咬合圧、咀嚼筋筋電図 (2 コマ)
- 7) 総まとめ (2 コマ) ~

なお 1)~3) はカエルを用いた動物実験、4)~6) は学生おたがいが被験者になった実習になっています。

学生は、1 グループ 6~7 名で構成されています。実習テーマも、一般生理学、呼吸循環生理学、口腔生理学で学んだ内容のうち将来臨床で大切な

領域からテーマを準備しています。本学の生理学実習は、これまで私が在籍してきた大学の生理学実習に比較して、小グループ制で実習コマ数も多く、教員の負担は大きいものの、かなりきめ細かくて充実した実習になっているものと考えています。

### 3) これからの歯学部生理学講義について

近年口腔領域と全身性疾患の関連性が重要視されてきていること、超高齢化社会を迎えて歯科を受診する患者様が、全身の各臓器に合併症をもつ割合が非常に高くなってきていること、咀嚼機能を健全に保つことが認知症の発症ならびに進行を遅らせることが科学的に証明されていることなどから、将来の歯科医師は、口腔生理学に関する知識と理解はもちろんですが、全身性疾患にも配慮した歯科治療が行える歯科医師としての技量が求められてきています。その傾向は近年の歯科医師

国家試験の出題傾向にも表れてきています。

講義コマ数の制約もありますが、口腔生理学の理解はもちろんですが、将来他臓器の合併症にも配慮した歯科治療が実践できる歯科医師の育成を目指した生理学教育を心がけております。

### 4) 他大学との交流

歯学部の基礎医学研究の学会として歯科基礎医学会大会・総会と呼ばれる学会が毎年秋に行われます。平成25年も9月20日-22日に行われます(第55回)。出席関係者が歯学部教員に限定されるため、規模はそれほど大きくはありませんが、全国の歯学部基礎講座に在籍する教員が一同に集まります。学会期間中に部門別談話会と呼ばれる集まりがあります。生理学部門、生化学部門、微生物学部門、解剖学部門、病理学部門、薬理学部門の6つの談話会が行われ、教育ならびに研究に関する情報交換の場となっています。

「教育のページ」は学部学生、大学院生、ポスドク、教員などを対象に、生理学教育に関する取り組みや意見を紹介することを目的としています。原稿はWeb(日本生理学会ホームページ)上にも掲載されます。皆様のご投稿をお待ちしています。投稿規程は<http://physiology.jp/exec/page/kyoiku-page-kitei/>をご参照ください。