

# EDUCATION

## 「教育のページ」

### 日本生理学会教育委員会活動内容の紹介とこれからの活動方針

日本生理学会教育委員会委員長,  
群馬大学大学院医学系研究科応用生理学教授 鯉淵 典之

#### はじめに

このたび、日本生理学雑誌に「教育のページ」が設けられることになりました。このページの運営は日本生理学会教育委員会が中心となって行います。今後、学部生はもとより、大学院生、医師、パラメディカル、大学・専門学校教員など、生理学の講義・実習を受けている方、および生理学教育に携わる方たちへ、生理学教育に関する有益な情報を提供していきたいと考えています。その第一回として、教育委員会のこれまでの活動内容と今後の活動方針について紹介させていただきます。

#### 1. 教育委員会の構成メンバーについて

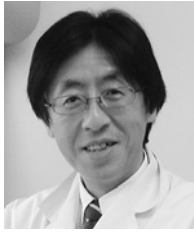
私は平成22年5月より前任の河合康明委員長（鳥取大学生理学）より本委員会委員長を承りました。私以外の委員は前任の河合康明先生、前々任の松尾理先生をはじめ、全13名です（表参照）。メンバーの人選にあたり注意したのは、医学部の学部教育に偏ることなく、大学院、パラメディカル、教員の生涯教育、アウトリーチ活動など、今まであまり力を入れてこなかった教育関連分野にも力を注ぐべく、医学部以外の学部の教員、生理研や理研のスタッフからも委員を選んだことです。それぞれのスタッフは得意分野を生かし、大まかに役割を分担し、相互に連携を図りながら活動していく予定です。

#### 2. 今までの教育委員会の活動について

河合前委員長、松尾前々委員長のもとで、教育

委員会は医学部などの学部教育に関する課題を中心に活動を進めてきました。そして、生理学会大会におけるモデル講義の実施、生理学教育コアカリキュラムの整備、渋谷まさと先生（女子栄養大学短期大学部教授・生理学研究所客員教授）を中心に作成した「一步一步学ぶ生理学」の監修などを行ってきました。今までの活動により、これらの取り組みは一定の成果を得ることができました。モデル講義は常時200名以上を集めるプログラムとして定着しています。「一步一步学ぶ生理学」は生理学研究所の支援も得て「一步一步学ぶ生命科学 (<http://physiology1.org/>)」として、生理学にとどまらず広く生命科学分野を網羅し、医学部のみならずパラメディカルの生命科学教育にも有益な膨大なコンテンツとなりました。生理学教育コアカリキュラムに関しては、米国生理学会編纂のコアカリキュラムである「Medical Physiology Learning Objectives」の和訳をおこない、全国の大学医学部に配信し、現在意見を集中中です。本書は日本における生理学教育の現状と乖離している部分も多く、修正が必要です。いただいた意見も参考に改訂を加え、日本型の生理学コアカリキュラムとして定着を図りたいと考えています。

教育委員会は出版活動にも取り組んできました。現在までに「CBT準拠MCQによる生理学問題集(文光堂)」、「看護師国家試験解剖生理学クリアブック(医学書院)」の2冊を刊行しました。さらに、教育カリキュラム改訂に伴い現状の生理学教育に必ずしも即しているとは言えなくなっている「生理学実習書」の改訂を行っており、河



委員長 鯉淵 典之

表. 日本生理学会教育委員会 委員名簿

名 前	所 属
石松 秀	久留米大学医学部 生理学統合自律機能部門
奥村 哲	静岡理工科大総合情報学部 理研脳センター
河合 康明	鳥取大学医学部 適応生理
久野みゆき	大阪市立大学大学院医学研究科 分子細胞生理学
鯉淵 典之 (委員長)	群馬大学大学院医学系研究科 応用生理学
椎橋実智男	埼玉医科大学 情報技術支援推進センター
中島 昭	藤田保健衛生大学医学部 第一生理
松尾 理	近畿大学医学部 第二生理
松田 哲也	玉川大学脳科学研究所 脳科学研究センター
森田 啓之	岐阜大学大学院医学研究科 生理学
森本 恵子	奈良女子大学生生活環境学部 生活健康学
山下 俊一	女子栄養大学 応用生理学研究室
山中 章弘	自然科学研究機構 生理学研究所 細胞生理研究部門

合前委員長を編集長として、教育委員会委員を中心とした各セクションエディターが編集・執筆作業を進めています。

### 3. 今後の活動について

上述したように、最近の2期の教育委員会は学部教育に軸足を置いて活動し、一定の成果を収めることができました。一方、生理学会が現在抱えている大きな問題として、後継者の育成と学会活動の発展があります。今後生理学会が発展していくために、教育委員会ができる試みとしては、生理学に興味を持つ人材の発掘・育成、生理学の教育に従事しながら生理学会へ参加しない教員への参加の働きかけ、生理学会における教育関連プログラムの充実などがあります。この考えを踏まえ、これまでに加え、次のような取り組みを新たに行う予定です。

#### 1) 生理学会大会における教育関連プログラムの実施

現在、モデル講義が教育委員会主催のシンポジウムとして定着しています。次回の解剖・生理学会合同大会では、解剖学、生理学それぞれ2名の教員によるモデル講義を予定しています。これ以外に後継者育成や学生の生理学会参加を促進するようなプログラムを企画していきたいと考えています。特に、研究志向の学生たちに発表の場を提

供するような企画、後継者育成に向けての各大学の取り組みの紹介等を考えています。

#### 2) 医学部以外の学部や大学院における生理学教育のありかた

医・歯・薬・獣医など医療系の学部においては、種々の問題はあるものの、生理学はそれなりに教育・研究分野として定着しています。しかし、それ以外の生物系学部では生理学を体系的に教える機会は限られているようです。また、専門学校等で生理学を教育している教員の中には生理学会員ではない方が多くいます。そのような教員に果たして体系的な生理学教育ができるのか、疑問が残ります。今後、学問体系としての生理学教育を学部や大学院教育の中でどのように位置づけ、推進していくことができるか、また、専門学校等の生理学教員の再教育の場として生理学会を位置づけることができないか、ワーキンググループを編成し、提言していこうと考えています。

#### 3) 生理学アウトリーチ活動

生理学を学問体系として位置付けるには、大学等高等教育機関における生理学教育の整備と共に、積極的に生理学分野の研究について社会に発信していくことも重要と考えます。アウトリーチ活動は将来計画委員会の前田正信委員長（和歌山県立医科大学）の提案で本年度から開始されました。この活動は各会員が自分の得意分野を生かし、

中学・高校等での出前授業や実習，高校教員対象の実験講座などを行うことを促進するためのものです。具体的方針はまだ立っていませんが，将来計画委員会との連携のもと，教育委員会も積極的にかかわっていこうと考えています。

#### 4) 日本生理学雑誌における「教育のページ」の連載

このページでは学部における生理学教育充実のみならず，教育を通じた生理学会の発展や後継者育成を目指し，情報提供を行っていきます。本年度は，まず教育委員会委員により，上述したような課題に関連した記事を掲載していきます。また，学生にも積極的に原稿を依頼し，学生の視点からの生理学教育や生理学分野の研究についても意見を発表してもらう予定です。更に「一歩一歩学ぶ生命科学」をはじめとしたeラーニング教材の紹介，海外の大学における生理学教育の現状等も紹介していく予定です。

#### 4. おわりに

臨床研修必修化後，医学部においては基礎医学研究者不足が深刻となってきました。医学部学生

の基礎医学に対する興味を涵養するための種々の試みが始まっています。生理学会としても何らかの取り組みを行うこと必要です。一方，生理学会が医学・医療系学部の教員・研究者のみの学会として位置づけられているという点に危機感を覚えます。確かに生理学は研究分野が広く，つま先から頭のとっぺんまでが研究対象となります。一方，多くの研究者はほんの限られた分野の研究に没頭し，自己の興味に基づき限定された範囲の題材を扱う学会にのみ参加する傾向があります。しかし，自己の関連する分野のセッションにのみ参加するのではなく，多くの分野のセッションを聴講することで，広い知識が得られ，生命現象を多角的・統合的に捉えることが可能となり，他の分野ではなし得ない研究ができます。それが生理学会の強みであると言えます。生理学教育を通じ，このような「生命現象の統合的研究」の必要性・重要性を学生や若手研究者に伝えていくこと，そのための有効な方策を提言していくことが今後の生理学の発展のために教育委員会に課せられた使命の一つではないでしょうか。