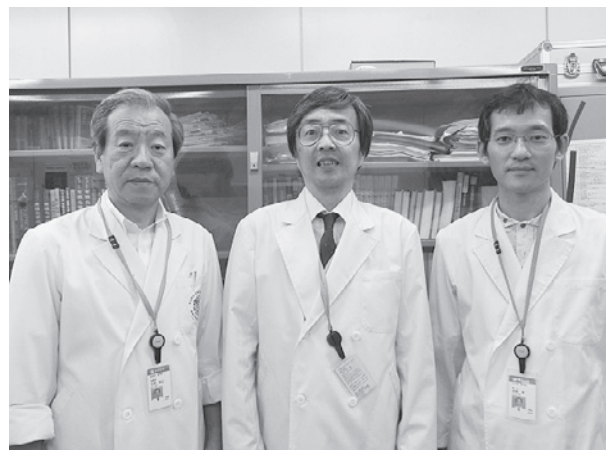


教室(診療科)紹介 (87)

医学部ならではの化学教室をめざして

医学部化学研究室

教授：加藤修司
准教授：加藤尚之
講師：池崎章



医学部化学研究室のスタッフ
左より 加藤(尚)准教授, 加藤(修), 池崎講師

東邦大学医学部における化学教室は初代の相川先生、二代目の中村先生という有機化学の教授によって大森の地に開かれ発展してきた。昨年4月より三代目として加藤(修)がアメリカのコロラド大学化学科から加わり、室員ともども協力しながら小さい教室ながらも教育に、研究に忙しい日々を送っている。

教育活動

臨床系研究室での診療活動と同様に、一般教育の研究室では初年次を中心とした医学部準備教育が大きな比重を占めるのは言うまでもない。現在、化学教室(化学研究室)では新生児に対して4~6月まではリメディアルも兼ねた必修演習科目「基礎化学」で大学化学への橋渡しを行うと同時に、基礎医学、臨床医学を経て医師(医学者)として育っていくのに最低限必要な化学知識・技能の習得、安全教育および態度教育を目的として「化学実習」を必修科目として課している。春学期(4~7月)に2科目の化学系選択科目「選択基礎化学」と「演習生体有機化学」も開講しながら、夏休みを挟んで6~11月初めまでは必修講義科目「生体有機化学」と「生体無機化学」によって大学レベルの化学にまで学生を導いている。この段階を修了して初めて新生児に生化学、生理学、薬理学などの基礎医学を理解できる化学的な下地ができたと言える。

以上の他に各種新生児ガイダンスやフレッシュマンキャンプの実施に参画し、化学入試問題作成を初めとしてProblem Based Learning(PBL)テュートリアル、Computer Based Testing (CBT)、2年次総合試験(化学分野)などにも関わっている。非常勤講師を加えての化学実習以外は

3名の研究室スタッフでこなしており、4~11月まではさながら教育戦場の感がある。「一年を二十日で暮らすいい男」とは江戸時代の相撲取りのことであるが、現代の大学医学部ではそうもいかないようである。いや、せっかく少数精鋭の医学部ならではの化学教育を行える環境にいるのだから、教育を単に義務と捉えるのはもったいない。学生に対して開かれた教室でありたいと考え、オフィスアワーも実質的に常時、開設してアメリカ以上に学生と教員が接する場を増やしている。このように教えた学生が進級後も折々に様子を聞かせてくれるのに替わる喜びはなく、その順調な成長を願うばかりである。

研究内容

12~2月は研究に比較的多くの時間が割ける期間である。1日の中で診療と研究のギアを切り替える臨床の先生方には感服するが、1年の中で大きく仕切り直しするのも難しいものである。さて、分野別研究室の集合体である一般大学・学部の化学教室(化学科)とは異なり、ここでは化学教室と言えば当研究室のみである。研究分野も医学部の特殊性を生かしつつ生体無機化学も取り込みながら変遷してきた。現在は、特異な電子構造を有するポルフィリン金属錯体の合成およびヘムタンパク質機能との関連、生体における金属イオン動態、温泉水中のレジオネラ属菌検出法などの研究を行っている。物理化学を基礎として最近では質量分析の有機・分析化学的応用を中心に研究してきた加藤(修)の着任に伴い、新たな方向性も取り入れたいと考えている。例えば生体からの代謝生成物、とりわけ過酸化物質の実時間質量分析法の開発である。一般教育では化学から生物からすべて隣り合わせ、基礎や臨床医学の先生方と

の接触の機会にも恵まれ、医学部というのは研究環境としても実に興味深く思える。アメリカからスーツケース1つで飛んできた身にとっては立ち上げへの道のりは長いが、共通の関心を持たれる先生方を見いだしては心強く感じているところである。

おわりに

“医学部ならではの化学教室”と大仰なお題を立てたが、

先輩のお二人の大教授（ともに名誉教授）もその構築にご腐心されたに違いなく、教室が現在の姿にあるのもそのご尽力の賜物である。その上に何を積み上げていけるか、また“東邦医学部ならではの”という面白い解があるのか、まだ日は浅いながらも期待とともに努力を傾けていきたいと考えている。

(教授：加藤修司)