

医学教育ニュース (第 49 号)

特集:男女共同参画

平成 28 年 10 月 5 日 発行

編集 久留米大学医学部教務委員会 広報活動委員会

「分子生命科学研究所へのお誘い」

石原 直忠 (久留米大学分子生命科学研究所 所長)

久留米大学の皆様、「分子生命科学研究所」をご存じですか？

名前はご存じでも、実際に来たことがある方はそれほど多くないかもしれません。本研究所は旭町キャンパスから筑後川を約 2km 上った、緑豊かな久留米百年公園の久留米リサーチセンタービルの中にあります。分子生命研は本学の附置研究所として平成元年に創設されました。医学研究科にも所属しており、これまでも医学部の大学院生を受け入れて博士論文研究を行うなど、医学部や病院と連携しながら生命科学・基礎医学の研究を進めてきました。ただ近年では医学部からの大学院生の受け入れが少なくやや残念に思っています。と思っていたところ、杉田先生に医学教育ニュースに執筆の機会をいただきましたので、「分子生命研の今」を紹介します。

研究所には 3 つの部門があります。児島研 (遺伝情報研究部門) は摂食を制御するグレリンをはじめホルモンの研究をしていて、様々なマウス代謝の解析のノウハウをお持ちです。これまでも多くの学内共同研究をされています。齋藤研 (細胞工学研究部門) は細胞の栄養と増殖について、酵母のみならず動物培養細胞も用いて研究されています。細胞周期

やゲノムの制御などの詳細な解析をされています。私達のラボ (高分子化学研究部門) はミトコンドリアの形と動きに着目してマウスや培養細胞、膜酵素の生化学研究まで広く研究を行っています。

最近の分子生命研のトピックスとして、今回は主に高分子化学部門からご紹介させていただきます。

☆H27 年度から、分子生命研を中心とした私立大学戦略的研究基盤形成事業「ミトコンドリアの動的変化・破綻を伴う疾患の治療戦略創出拠点の形成」を行っています。久留米大学からミトコンドリアに関わる、分子から病態理解を目指した研究・開発を発信していきます。この事業予算で、細胞外フラックスアナライザー (プライムテック、Seahorse XFp) を導入しました。細胞を dish 上に培養したままでミトコンドリアの酸素呼吸などの代謝活性を簡単に計測できます。本研究所にあるものは「コンパクト版」で同時計測できるサンプル数は限られますが、今、本機器は世界的に広く使われていますので、ご使用の希望があればぜひ本研究部門までお問い合わせください。また、マウス組織切片染色や呼吸鎖のウェスタンブロットなどでミトコンドリア機能解析も可能です。

☆高分子では今いくつかの部門の研究のお手伝

平成 28 年 10 月 5 日

いさせていただきます（組織解剖：ミトコンドリアの3次元微細構造観察、小児科：ミトコンドリア病解析やオートファジー解析等、腎臓内科：腎臓のミトコンドリア機能解析など）。私達はこれらの研究交流を通して、医学研究で今、何が求められているかを知り、研究アイデアを考えたり、新しい研究へのモチベーションを高めたりすることができています。この「医学の現場との密接な交流」が、これまで分子生命研から素晴らしい研究成果が出されてきたことの源だったのだらうと私は考えています。

☆高分子で最近私の楽しい研究は、カイコを使った研究です。昆虫細胞発現系はよく使われますが、「もっとたくさんタンパク質が欲しい」ということで、カイコの幼虫にミトコンドリア膜タンパク質を発現させています。2週間ほど育てたカイコから、組織分取・細胞分画して、クロマトグラフィー精製

しています。これまでは冬になると寒くなり収量が落ちて困っていましたが、今年からは人工気象機を導入したので、1年を通して大量に飼育できるようになりました。

まもなく平成30年に念願の旭町キャンパスの新棟への移転を計画しており、より密接に連携できるのを楽しみにしています。共用実験用のベンチや、研究機器も共通化して使えるように準備する予定です。

それ以前でも、大学院生のみならず、医学部生の研究体験（うまくいけば論文をかけます）、研修医、臨床検査技師等の病院勤務の方も、分子生物学を経験してスキルアップをお手伝いできればと思っています。医局で進められている研究を、一部お手伝いさせていただくこともできるかもしれません。まずは何ができるか相談からお話を聞かせてください。

私の教育観

「医学生や初期研修医のうちから身につけて欲しいことは何か考えてみると」

甲斐 久史（久留米大学医療センター 循環器内科 教授）

ヨーロッパ心臓病学会に参加しながらこの原稿を書いています。今年の学会の大きなテーマの一つが「ハートチーム」でした。ハートチームとは、近年カテーテルを用いた大動脈弁置換（TVARまたはTAVI）が広く行われるようになり急速に広がった言葉です。従来は、循環器内科医が大動脈弁狭窄症の患者さんを見つけ出し診断し手術適応があると考えると、心臓外科医に紹介して人工心肺を用いた開心術による人工弁置換術が行われるのが一般的な流れでした。ところが、開心術を必要とせず、カテーテルを用いて人工弁を留置するTVARでは正しい適応例の選択、安全な手技、適切

な術後管理のためには循環器内科や心臓外科といった垣根を越え、さらには、麻酔科、神経内科、腎臓内科などの診療科が一体となった治療体制が必要です。もちろん、手術場やサージカルICU、一般病棟の看護師、臨床検査技師、放射線技師、薬剤師、理学療法士など幅広いメディカルスタッフの協力が必須です。「ハートチーム」が重視される世界的潮流を目の当たりにして、日頃私が、クリクラの5,6年生や初期研修医の皆さんに話していることに通じるものがあると思いました。

「良いチームのメンバーになれば、良いチームリ

平成28年10月5日

リーダーになれ、責任をとれるリーダーになれ」
ハートチームは心臓病という極めて特殊性の高い領域での例でした。しかし実際に、クリクラで病棟には行ってみると、医師、看護師だけでなく数多くの職種のスタッフがバタバタと走り回っていることに気がつくと思います。どの診療科のどんな軽微な疾病でもチームでの医療なしには進まないのが現状です。初期研修医、後期研修医、指導医と経験を重ねるにつれて自分の所属するチームは大きくなります。大学病院から出て勤務医となっても、自分で開業しても、それまで以上に、事務スタッフ、介護スタッフ、行政職との関わりがますます強まります。人との関わりへの関心や得意・苦手は人それぞれですが、これからの医師には、幅広い職種の内容、特性を理解しながら、チームの一員として行動する姿勢が基本として必要になります。

私は看護や介護、リハビリや栄養についてはそれぞれの専門スタッフの意見を聞き、というかほとんどお任せします。ただ、何か問題がありそうなとき、総合的にみて調整が必要な時には、患者さんのためならとメンバーが納得できるディシジョンを下すのが医師のリーダーとしての存在意義だと考えています。そしてもっとも大切なことは、「何かあったら私が責任をとるから」というリーダーのもとでこそ、それぞれのスタッフが能力を十分発揮できるということです。そのためには日頃からのコミュニケーションと目配りが必要です。病気のことをよく知っている、手技や手術を上手にできることも大切です。「僕が、私がリーダーなんて」と避けたい人も多いとは思いますが、医師という商売にはこれからますます避けて通られない基本なので、学生時代から素養を高め、その眼で周囲から学び取る姿勢を身につけて欲しいと思います。

「プレゼン上手、コミュニケーション上手になろう」

クリクラや研修医の時、なんで入院報告やサマリーとかやたらプレゼンをさせられるのだろう？と感じている人は多いでしょう。私もそう思っていました。しかし長いこと外来診察や心カテや冠動脈形成術のインフォームドコンセントを行っていく中で、徐々に意義がわかってきました。クリクラや病棟でのプレゼンは同級生や先輩の医師相手に行います。内容もわかってもらえて当然です。それでは究極のプレゼン相手とは誰でしょうか？患者さんや家族への常日頃の診察での病状や検査結果、治療方針、治療効果などの説明こそ、我々医師が行う最も大切なプレゼンだと思います。また、看護師さんを始めメディカルスタッフに患者さんの状態、問題点、自分の出す指示を理解してもらうためにもプレゼン能力＝コミュニケーション能力が問われます。そのような意識をもってクリクラや日常診療を行っている、手術や検査の前のインフォームドコンセント、突然生じたアクシデントや合併症の説明など、重大な場面で患者さんや家族の不必要な不信、不安を避け、医師-患者関係を損なうことなく、トラブルも回避できることにつながります。ついてですが、患者さんや家族に話した内容は”相手の生の言葉”を引用しながらすぐにカルテに記載しましょう。

「得意技を身につけること」

私の学生時代は、コアカリキュラムやシラバスなどなく、先生方は好きなことを勝手に講義するだけ、医師になっても診察法、手技 etc 万事に通じて、先輩医師から「俺についてこい、俺を見ている、俺から盗め、少しは自分で勉強しろ」といった感じでした。ことの善し悪しは別として、医学部生、初期研修医のみなさんの平均レベルは当時の我々と比べては失礼なくらい高い！と感じます。ただ、これから医師過剰時代、医師偏在時代が当面の間進行します。皆さん方はその中で生き残って行かなければなりません。みんなと同じレベルでは埋没してしまい、喰っていけなくなりま

平成 28 年 10 月 5 日

す。それでは困るので、何か一つでも良いので、一生の間面白そうだと感じ続けられ、これにかけては他の人に負けないという「得意技」を身につけてほしいと思います。それは手技、手術に限らずコミュニケーションやごくニッチなことでも良いかもしれません。自分が「得意技」をもっていると、「他の得意技」を持つ同級生や先輩・後輩と

私の教育観

教育連絡主任や現職を拝命し、これまで多くの学生の皆さんと接し、またカリキュラム委員会、クリニカルクラークシップ委員会、第6学年総合試験委員会など、計6つの教育関連委員会に参加させていただいています。そんな中で、多少堅苦しさを覚える「教育観」の代わりに、私自身が医学教育に関連して大切だと思うことをいくつか書いてみたいと思います。

1) クリクラで掴むべきこと。

M6 総合試験委員会委員の視点から、これまで以上に医師国家試験問題や本学総合試験問題を吟味する機会を得ていますが、最近の国家試験問題の中には極めて高度な思考能力を問うものが含まれていると感じています。皆さんはこれまで見たことのないタイプの問題に、国家試験3日間で何度も遭遇することになるわけです。極度の緊張感の中で、こうした問題に遭遇したときの皆さんの狼狽ぶりを想像すると、これらに対する免疫をあらかじめ獲得しておくことの重要性が理解されます。その意味でも本学総合試験を難しくしていくことには蓋然性があるでしょう。では、見たことのない問題はどこからやってくるのでしょうか。多くは日々アップデートされる実臨床における「ガイドライン」や、臨床実習中に見聞してきた

協力し合いながらいつまでも仲良く付き合えるものです。

医師という無限のやりがいのある道を目指しているみなさんが、一生の間、楽しく自分の世界を広げながら生きてもらいたいものと祈念しています。

古賀 浩徳（内科学講座消化器内科部門 教授）

中からです。後者には現場（術場や病室、検査室など）の風景、医療機器に関する基本的知識、現場で使う医学英語などが含まれます。

さて、国家試験2年連続惨敗の結果を当時の5、6年生の行動様式から考えてみると、原因は一目瞭然です。なぜなら彼らの「イヤノート」や「よく見えるシリーズ」などの参考書は目映いばかりに白く、清潔感すら覚えるほどだったからです。4年生卒業時、CBTにおいて本学30番程度の学生が全国平均くらいだと聞いておりましたから、すでに周回遅れの学年が5年生になっても勉強していなかったということです。進級判定をかいくぐった彼らが何をもたらしたか。結果は必然でした。

今の学生の皆さんにあらためて伝えたいのは、4年生までに参考書やビデオ学習などで少なくとも基本的な知識や考え方はマスターしておき、5年生では進んだ知識や技術、そして前述の「現場の」風景や医療英語、さらにはコメディカルの業務などからエッセンスを抽出することの重要性です。外来や病棟で、実際に医師はどのような思考経路で治療法を選択しているのか、患者やその家族の心情を思いやりながらどのような言葉を使ってICをおこなっているのか、などを学びとって欲しいと思います。

平成28年10月5日

2) もう大人なのです。

ほとんどの学生は既に大人です。成人しています。自分の将来くらい自律的に決め、早く親から自立し社会貢献をすべきです。そのために今、何をすべきか。医学の修得もちろん大事ですが、常識的な大人としての挨拶、話し方や所作を身につけることも重要です。患者さんやその家族、コメディカル、先輩、後輩など、実際の医療現場には様々な人々がいます。コミュニケーション力を上げること、すなわち大人として振る舞うことは高学年になればなるほど大切です。大人の視点を養い、多くは人生の先輩である患者さんに向き合うには、医学・医療だけでなく社会の動きにもアンテナを張っておく必要があるでしょう。超高齢化社会、多死社会の中で、自分は医師としてどのような課題に向き合っていくことになるのか。狭い旭町キャンパスの中で過保護なまでに守られているスネかじりの自分たちは、格差社会の底辺で疲労困憊しながらも働き続ける若者たちよりずっとずっと偉いのか。留年しそうになっても先生が何とかしてくれる、留年しても親がすぐに金を出してくれるから大丈夫だと甘えていないか。自らの立ち位置を冷静に見つめたとき、考え、議論すべき課題はいくらでも出てくると思います。

他の試験同様、国家試験も1点勝負。1点でも足りなければ落ちます。似たもの同士の村社会にはない「普通の競争原理」に従っているだけです。しかしそれが辛く見えるとすれば、おそらくそれは自分が成熟していないだけなのです。

3) 危惧する点

本学の医学教育において危惧する点が2つあります。1つは「(国家試験前の) 追い込みが効かない」という学生の問題。もう1つは「進級判定が甘いのではないか」という教員の問題。

前者は、学生が相対的に遅れて勉強を始めてい

るから最後まで他大学の学生の後塵を拝することになるわけで、何か特殊な理由があるとは思えません。一昔前までは他大学も同じような勉強ぶりだったので、先輩からの伝統的勉強法を踏襲していれば何とかあったのでしょうか、本学だけ近年の国試対策の潮流から大きく外れていたのが現在の状況に至ったのだと想像します。これはカリキュラム自体が早晚変わるので、その成果が期待されるどころかと思います。

進級判定についてはいろいろなご意見があるかと思いますが、個人的には「まだまだ甘いのでは」という感想を持っています。判定会議(教授会)に出る機会がありましたが、おそらくコンサルタント会の学生の顔を思い浮かべられるのでしょうか、先生方からときに歯切れの悪いコメントを拝聴することがありました。どのような事情があるにしても、世の中の「判定」というものは常に非情、というより「普通の競争原理」に則った判定です(もちろんそうでない側面もあるとは思いますが)。この判定を学内でも普通におこなえるかがポイントだろうと思います。コンサルタント制度には良い点も多々あるかと思いますが、もしこの存在自体が「重要な判断」を鈍らせるとするなら、その功罪については一度真摯な議論をすべきかもしれません。

4) 終わりに

最近、医師になった本学出身の初期臨床研修医の働きぶりに感心することがあります。今年あるいは昨年卒業した元学生さん達です。それぞれに苦勞しながら知識や技術を習得し、順調に成長しているように思います。学年としての国試の成績は悪かったのですが、医師としてのポテンシャルは高いと信じています。今の学生の皆さんも、輝ける20代、30代の時間を無駄にすることなく、早く医師になって社会で活躍することを祈っています。

平成28年10月5日

「男性の育児休暇取得、どう思いますか？」

久留米大学病院男女共同参画事業推進委員会
守屋 普久子（病理学 助教）

今年年初から、人気アイドルグループの解散騒動など、世間を騒がす話題が目白押しでしたが、皆さんこの話を覚えておられるでしょうか？ある男性国会議員が、妻である国会議員の出産に合わせて、自身も育児休暇(以下育休と略します)を取りたいと言った話です。「国会議員に育休制度はない」とか「男が育休を取るなんて…」など、喧々諤々の騒動になりました。結局、予想外の結末で終わったわけですが、この騒動のおかげで、「国を動かす国会議員には育休制度はないのだ」と、改めて日本の制度整備の遅れを実感された方もおられたと思います。

昨年 5 月に第二子のシャーロット王女が誕生したイギリスのウィリアム王子は、育休を 4 週間取られました。第一子の時は、6 週間取られています。ちなみにウィリアム王子は、イギリス空軍勤務を経て、現在は民間の航空会社のパイロットをされています。また facebook の CEO マークザッカーバーグ氏は、今年 2 月の第一子誕生にあたり、8 週間の育休を取得すると公表されていました。ご存じの通り、マークザッカーバーグ氏の妻は doctor ですよね。育休取得中の facebook の CEO が、まさか赤ちゃんのオムツを替えたり、部屋の掃除をしたりすることはないとは思いますが (housekeeper を雇用されているでしょうから)、子供が生まれた喜びを夫婦で分かち合い、夫婦で子育ての役割を担うための育休取得だと思います。このように海外では、国や企業のトップの人たちも育休を取得しています。一方、日本の男性はどうかというと、少しずつではありますが、育休を取得する男性は増えています。これまで日本の男性の育休取得率は、1.8%前後で 2%を超えることはなかったのですが、平成 26 年の統計で初めて 2%を超え、2.3%となりました。女性は 86%が取得しています。公務員を夫に持つ友人

から聞いた話ですが、友人が出産する時に、友人の夫は職場から、「育休を取ってくれ。1 週間でもいい。それが目標達成につながるから」と懇願されたそうです。男性の育休取得率が 2%を超えた背景には、こんな努力があるのですね。ちなみに久留米大学の就業規程でも、子供が 1 歳になるまで、男女を問わず、育休取得は可能です。

当委員会（委員長：山川良治副病院長）では、医学教育への男女共同参画の講義やキャリア教育の導入も mission の一つとしており、矢野博久教授と大島孝一教授のご厚意のもと、平成 26 年度から、病理学講座で研修する医学科 5 年生のグループを対象とした男女共同参画の講義を行っています。今年で 3 年目になります。講義では、国内外の男女共同参画の現状や女性医師が育児をする時に抱える課題、久留米大学病院でのワークライフバランスの取り組みなどを紹介するとともに、可能な限りグループ間の意見交換もできるように講義を組み立てています。

平成 27 年度からは、講義後のアンケートを取り入れました。詳細な結果は、論文などを通じてお示ししますが、質問項目の中に育休取得希望について尋ねていますので、その結果を示します。アンケート対象は、平成 27 年度の医学科 5 年生で、アンケート総数は 95、内訳は男性 75%、女性 25%。回答率は 100%です。育休取得の希望については、「希望する」と答えた人が 43%、「その時にならないとわからない」と答えた人が 40%、「希望しない」と答えた人が 17%でした。これを男女別にすると、男女の差が明らかに出ます。まず女性の回答者は、「希望する」と答えた人が 91%、「その時にならないとわからない」と答えた人が 8%でした。女性の回答者に「希望しない」と答えた人はいませんでした。

平成 28 年 10 月 5 日

一方男性の回答者は、「その時にならないとわからない」と答えた人が 52%と半数以上を占め、「希望する」と答えた人が 25%、「希望しない」と答えた人が 22%でした。男子学生の育休取得希望は、約 4 分の 1 という結果ですが、既述のように日本の男性の育休取得率はまだ 2.3%。理想と現実はかけ離れています。

それと日本は、男性が育休取得するという場面において、周囲から「仕事がしたくないのか？」と横やりが入りやすい社会と思いますが、育休取得希望の男子学生にその理由を聞くと、「小児科医になりたいので、育児に携わることで、患者さんとその家族の気持ちが理解できるようになり、信頼される医師になりたい」とか、「子供は 1 分 1 秒成長していくから、その瞬間を妻と共有したい」など、子育てを医師としてのキャリア形成の一つとしてや、人生を豊かにするための過程の一つと捉えている答えが返ってきます。頭ごなしに、「仕事、さぼりたいの？」とは言えない印象です。しかしある男子学生は、「男が育休を取って子供の面倒をみるとしても、何ができるのでしょうか？オッパイはあげられないし…」と、素直な意見を述べてくれました。ただ総じて、5 年生は医師という仕事の厳しさを知っていますので、特に男性医師が育休を取得することは簡単ではないと自覚されている方は多く、「(育休希望は)その時にならないとわからない」と答えた人

が多かったのも、その意識の表れだと思います。最後に、アンケートの自由意見を示します。女性の意見は○、男性の意見は□で表しています。

○「育児は“協力”“手伝う”ではなく、責任を持って分担」その通りだと思った

○どの科にも、どの病院にも、同じ取り組みがなされて欲しい

○討論で男性意見を知ることができて良かった

□育休を取りにくい職場環境だと思うが、取りやすくする職場の努力が必要だと思う

□最大の敵は人々の中にある意識だと思う

□育休については、公開討論を！

□男女平等は世界基準、自分も考えて行きたい

□良い夫、良い父親になれるように頑張ろうと思った

□女性医師の出産・育児への関わり方を考えさせられた

本稿を読まれた方の中には、「もう子育ては終わったが、自分も育児休暇を取得して、もっと子育てに関わりたかったなあ！」と考えた方もおられるかもしれません。そういう方は、是非ご自身のお子さんには、仕事を続けながらも子育てに積極的に関わるように、薦められて下さい。仕事は長い期間できますが、子育ては短い期間に限られています。子育ても、「今でしょ！」です。

◆編集後記◆

今回は久留米大学分子生命科学研究所・所長の石原直忠に特集記事を執筆していただきました。分子生命科学研究所の研究、活動状況を詳細に説明していただいております。また前回に引き続いて元気プロジェクト委員会の守屋普久子先生に男女参画について特集記事を執筆していただきました。

「私の教育観」は新たに教授に就任された甲斐久史先生（久留米大学医療センター 循環器内科）、古賀浩徳（久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門）のお二人に執筆していただきました。医学教育ニュースは久留米大学医学部医学科のホームページ (<http://www.kurume-u.ac.jp/site/med/list32-73.html>)にてご覧いただけます。皆様方のさまざまなご意見等を広報活動委員会までいただければ幸いです。

編集責任者：杉田 保雄

平成 28 年 10 月 5 日