

医学教育ニュース (第 43 号)

特集:医学教育ワークショップ 平成 26 年 10 月 24 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

医学教育ワークショップで「医学教育を適切に評価する方策を探る」をテーマとして
-学生とともに実現することの必要性を実感-

第 23 回医学教育ワークショップ実行委員長

安陪 等思 (放射線医学講座 教授)

第 23 回医学教育ワークショップにご参加いただき、有意義なディスカッションを重ねていただいた皆様に御礼申し上げます。実行委員の皆様におかれましては 4 月 23 日、5 月 14 日、6 月 30 日、7 月 14 日とたびたびお集まりいただきました。そのお陰でワークショップにおいて話し合うテーマを徐々に明確にしていくことができました。そして、最後に残っていただき、提言をまとめていただきました。本当にお疲れ様でした。

本学においては様々の方法で学生を評価しています。その主たる方法は各種の試験となり、問題作成ために多くの時間と労力が注がれ、そして工夫もなされています。試験は学生にとってはストレスもかかりますが、乗り越えるべき最も重要なイベントです。また、医学教育においても「評価は学習態度を規定する」と言われており、評価方法について学内での認識にコンセンサスを得ることは重要と考えられます。

また、今年度は本学には問題プールシステム、問題作成システムが導入されます。このシステムを活用して良質な問題を楽に作成し、プールすることが

できる様になります。そのことが適切な評価を行うためのツールとなることが期待されます。記述試験の重要性が強調される一方、客観的な評価法への疑問や採点に労力が要求されることから、高学年においては MCQ が多用されます。

そこで、今回の医学教育ワークショップにおいては「医学教育を適切に評価する方策を探る」としました。学生の評価を行うことは、翻って考えると教育のプログラムと教員の質や意欲を評価していることに他なりません。これらの評価を適切に行うことで、教育の質を上げることにフィードバックできるのではないかと考えています。

さらに正當に評価を行えているのか、学年間の比較は適切か、全国での成績はどうなっているのかなど分からないことも多々見当たります。そのためには統計学的に評価を受けることも重要ではないかと考えています。また、学生にとっては評価システムの正確性や公平性について意見を述べるができる最良の場となる事は間違いありません。

実行委員会を経て、4 つのサブテーマを設定いたしました。1) 問題作成・プールシステムの活用、

平成 26 年 10 月 24 日

2) MCQ 試験による学生評価、3) 記述試験による学生評価、4) カリキュラム・教育法について評価です。さらに大学院評価を受けて-研究指導の向上と学位授与のアップグレードがそれに加わることになりました。

最近では学外のホテルに缶詰でワークショップを行うことが多かったのですが、今回は新たに導入された問題作成・プールシステムである K-CAMELLIA (Kurume University School of Medicine - Computer Assisted Medical Examination and Learning Liaison) を試用するために学内での開催とさせていただきます。この略称は久留米つばきという意味です。最近は久留米市として“つばき”に力を入れているようで、新たな試みとしては良いネーミングができたと思います。Liaison は組織間の連絡、連絡機構という意味であり、教育における連絡の潤滑剤となって欲しいという望みもあります。K-CAMELLIA の導入に際しては柏木講師と大石課長補佐の多大なるご貢献があったことを強調いたします。実際に触っていただいた、参加者の多くに K-CAMELLIA が好意的に受け入れられたことは喜びでした。まだまだ改善の余地はありますが、運用でカバーしながら進めていけるめどが立ちました。

学内で開催したためでしょうか。いつもよりも多くの参加者を得ることができました。特に学生の参加を多く得られたことは幸いでした。全てが学内での催しでは息が詰まると思い、初日の夜には甘木まで貸し切りバス三台で移動してキリンビアファームに移動し、少し羽を伸ばして来ました。

それぞれのサブテーマからの報告につきましてには後に出版される報告書をご参照いただきたいのですが、私が今回総じて感じたことは「学生とともに」という点でした。今までも言われていたことではありますが、具体的に学生参加の医学教育を行うという時期に来ていると思われまます。クリクラ委員会に学生を加えてクリクラ手帳の活用法を考える、学生は過去問を学生が作った対策プリントを使って勉強するので試験がすんだ後に解説を出題者と

学生が協力して作成することで良質の教材ができるというすぐにも対応できる提案が出てきました。また、現状では学生からのフィードバックは形骸的でないに等しいと言えることも明らかになりました。学生の質という面からも適切なフィードバックを得るための方策を考えなくてはならないことが明らかになりました。

良い評価を行うには良い試験問題が必要であり、それは統計学的にも評価できるということを学びました。角間辰之バイオ統計センター教授の講義は皆の考え方を新たにするものでした。IRT を得るには big data が必要であり、1つの大学では難しいが、問題を解析するための統計学的手法はあると教えていただきました。しかし、必要な情報収集とその保管がずさんでは将来を見渡すことができないと感じました。「勝ちに不思議の勝ちあり、負けに不思議の負けなし」といいます。敗因の解析は重要であるとの教えです。教員を教育し(FD)、問題作成後に必ずブラッシュアップをする。ブラッシュアップの結果をフィードバックする。試験を行えばその結果を将来の解析のためにデータを保存し、問題作成者には結果をフィードバックする。このサイクルが良い問題を作成するために求められることであるとの認識の一致を見ました。このことは MCQ のみではなく記述試験においても求められました。記述問題においても模範解答を含めた問題プールが必要であるとの提言には驚きましたが、試験で形成的評価を行うには当然とも言えるでしょう。公平な評価を得るためには複数人で作問し、複数人で評価することが必要であることも明示されました。そのためには教員の負担を軽減する方策も必要であると考えられますが、解決策は見いだされませんでした。

いずれの試験問題についても試験後に公開し、学生とともに模範解答を作成する。それを必要なデータとともにプールしていくことが求められ、我々はその要求に答えるべきであるとのコンセンサスを得ました。

特に 6 年生の卒業判定においては総合試験の結

平成 26 年 10 月 24 日

果は速やかに発表し、試験に失敗したとしても国家試験の過去問を用いた再試験（弱点を克服するためのオーダーメイドも考えられる）のチャンスを与えることで無駄な時間をなくし、成績の向上を計れるとの提案を早急に取り入れていただきたいと思えます。

新たな試みとしてアンケート結果などを web にアップしたのですが、その周知が遅く活用が広まらなかったのが残念でした。反省点として、第一にスケジュールがタイトでテーマ間の討論を行うための十分な時間の確保ができませんでした。第二に教育の主人公と脇役は学生と教員ですが、舞台を運営するための大道具、小道具は教務課の皆さんで

あるということに気付いていませんでした。教務課からの意見を聴取することを失念しておりました。他にも至らない点があったともいますが、私の考えが未熟であったと反省しています。それと全体写真を撮るのを忘れてしまいました。ごめんなさい。

公正な評価を行うことは学生にも教員にも利益があることであると確信しました。実現に向けて本ワークショップの提言を提言集としてまとめて教務委員会に提出いたします。本学における医学教育において検討、選択を行って活用していただきたいと念じますとともに、ご協力いただきました全ての皆様に深く御礼申し上げます。

電顕サマースクール 感想

佐々木 亨（医学科1年）

久留米大学で2日間にわたって行われた電顕サマースクールに参加し、電子顕微鏡の仕組みや試料作製について学んだ。今までに電子顕微鏡を見たことはあったが、詳しいことはあまり知らなかった。初めに試料作製の説明があったのだが、試料作製がこんなにも手間のかかるものだとは思ってもみなかった。透過型電子顕微鏡では、試料の細切→前固定→後固定→脱水→置換→樹脂置換→樹脂包埋と進んでいく。実際に試料作製していく中で、特に印象に残っているのは、樹脂包埋したものを切片にするために使う、ガラスナイフの作製である。厚さ6mmのガラス棒にダイヤモンドカッターで切れ込みを入れて破断させて、三角形にした。試料を切片にするナイフも手作りすることに驚いた。そのガラスナイフを使って試料を切ってみたところ、うまく切片にすることができ

た。電顕サマースクールには、他大学の先生や企業の方も来ており、いろいろお話ができた。自分が普段大学生活を送っていると、大学外の方と話をする機会がないのでいい刺激となった。どの方も自分の研究に情熱を注いでおり、今回サマースクールで得たものを持ち帰って、今後の研究に活かしたいと話されていた。自分もこの経験を活かし、これからの勉強に取り組みたいと思った。このサマースクールを通して、電子顕微鏡についていろいろ知ることができた。授業では、細胞の説明はあっても電子顕微鏡について勉強する機会はないので、いい経験となった。そして次は、実際に自分の細胞を採取して電子顕微鏡で観察してみたいなと思った。そうすることで、細胞についてより深く理解でき、これからの医学の勉強に活かせると思う。

平成26年10月24日

私の教育観

赤木 由人（外科学講座 教授）

『教育』は社会教育、家庭教育、学校教育など様々なコミュニティによってその目的や方法は異なるが、人が『人に教え人を育む』という構造である。教える人はたとえ専門的知識が豊富であっても、教わる人はそれぞれの育った環境も、それまでに培われた考え方が同じではない。そのため、教える側と教わる側の相互の意思疎通が必要である。教えることは知識がある程度備わっていれば可能である。しかし人を育むには教える人に常識や倫理が求められ人格者でなければならないと思う。

自らを振り返り、こと医学教育において考えてみる。卒前・卒後教育、専門教育、いずれにしても教える側は『教育学』を学んだ指導者ではないので、自らの経験や、そこから得た知識、氾濫する情報の中からより適切と思われるものを伝搬しているのに過ぎない気がしてきた。講義室での座学は教える側からの一方的な知識の伝達で、そこに討論の入り込む余地はほとんどないので想像力は芽生えない。一方、スモールグループを対象とした講義は教える側と教わる側の距離が近いこともあり意見交換を

できる。討論はどのような社会においても行われるであろう会議や会合の場で発揮される。小グループであってもそれぞれの知識のレベルは様々であるので、指導は個々のレベルに応じて行うべきだと思っている。指導者が先頭に立ち、まず基本的なことを述べ、実行して見せ、子弟にやらせてみる。子弟が間違えればそれを諭し、時には口うるさく注意もする。褒めたり激励したり、その時に応じた臨機応変な方法で子弟の傍らにたって助け導くことが教育ではないか。決して自分の考えで人を縛り付けようとせず、我慢強く見守ることも重要で、そういった指導の経験は己を知り、自らが学び、自らを高める努力をしようと思うきっかけにもなる。

真の教育とは学問ができる人よりも、実社会において求められる人望のある人の『人づくり』である。人望は実際の力量で得られるものではなく、知性や人間性をもって獲得されていくものである。指導者は様々な可能性をもった子弟の感性を生かすこと、失敗を恐れさせず、偏見を持たずに接することで、次の世代の人材を生み出すことにつながると思う。

井川 掌（泌尿器科学講座 教授）

「たわいもない夢を大切にすることから、革新が生まれる。」これはソニーの創業者である井深 大氏の言葉です。一度は耳にした方がいるかもしれませんが。教育において私が念頭に置くいくつかの言葉の中の1つで、実際には「たわいもないこと」に置き換えて医学部生や研修医、大学院生に話をすることがあります。私が最初にこの言葉に出会ったのはある程度指導をする立場になってからのことでした。自分自身、前任地の長崎大学時代にはたくさんの先

生から教えを受けてきたのですが、その多くの場合テーマやその内容は先輩から与えられてきました。それでもそれなりに苦勞し、結果を得たときは満足もし、自身成長した気分になっていたのですが、その後いざ自分が指導する立場になった時は大いに戸惑いました。いくら頑張っても良いアイデアが出てこないのです。頭の中が空回りする自分が嫌にもなりました。おそらく自ら掘り下げて考えることをそれまで半ば放棄してきたからだと思いました。

平成 26 年 10 月 24 日

そんな時に会ったのがこの言葉でした。今では医学・医療に「たわいもないこと」はまず存在しないと思っていますが、当時はその時の立場でいろんな事象やデータを真摯な目で見ることができず、つい、どうでもよい、いわゆる「たわい無い」事と受け流してしまっていたのだと思います。重箱の隅をやたらにつついたり、神経質に細かいことにこだわりなさい、という意味ではありません。言い換えれば、とにかく一歩立ち止まって振り返ってみる、何でもよいから意味付けをしてみる、ちょっと待てよ、と敢えて批判的に解釈してみるということです。自分にはこのような姿勢が足りなかったことに気がきました。そしてこれを何回となく繰り返していくうちに、いつしか、時にハッと感ずることが何かしら出てくるようになりました。もちろん毎回すべてが

すぐに大きな成果や革新に結びつくものでは決してありません。むしろそのような事は少ないでしょう。しかし得られる結果に加えて、その時のひとつひとつの考えとその過程が少しずつ繋がりを増し、その人独自の知識や思考のネットワークを形成していくことこそが重要なのだと思います。極端に言えばこれは個人の人格形成にもつながるのかもしれませんが。私もまだその途上にいるわけです。医学生や研修医、若手医師の皆さんも現在学んでいること、普段何気に見聞きしていること、こういったことすべてが必ず皆さんの将来の財産になります。是非そのような意識を持って日々の生活を送ってください。毎朝通う道沿いの風景が少し違って見えてくると思いますよ。

井田 弘明（内科学講座（呼吸器・神経・膠原病内科部門） 教授）

1) 国家試験について

医学部在学中の皆さんには、厳しい言い方かもしれませんが、医学部教育の最終目標が、医師国家試験合格ではだめだと思います。長い医者としての生涯の中で医師国家試験合格は、単なる通過点にすぎないからです。マラソンで言えば、スタートラインに立つ資格試験です。これから、42.195kmを完走するわけです。確かに、医師国家試験に合格しなければ、医者になれないわけですから医師国家試験合格は、重要です。しかし、考えてみてください。全国の受験者、久留米大学医学部の受験者ともに9割の受験者が合格するわけです。合格率が低い司法試験ではありません。あまり神経質にならず、要領よく勉強しましょう。そのための根幹となる教科書をきちんと購入して、5年生までは、できるかぎり教科書を読みましょう。分厚い教科書を暗記する必要はありません。内科で言えば疾患概念・病態生理を読み、理解することが、6年生からの国家試験対策

だけでなく、医者になってからも役立ちます。人間の記憶力は、記憶する内容を関連付けることで倍増します。国家試験対策のマニュアル本は、記憶すべき内容が箇条書きで書かれているだけです。暗記してもすぐ忘れます。これは大事なことです。

2) 医者の質について

医者の質は、大変恐ろしいことですが、医者になって数年で決まってしまう。X軸が年数、Y軸が医者の技量としたグラフで言えば、最初の数年で右肩上がりの直線の角度が決まります。どんなに学生時代に勉強していても、最初の数年さぼると良い医者にはなれません。逆に、学生時代にあまり勉強していなくても、最初の数年がんばれば良い医者になれます。最初の研修医時代は、受け持ちの患者さんが少なく、ひとりの患者さんにかかる時間が十分にあります。年数が経つにつれて、患者数は増加します。その患者数が少ない時期に、鑑別疾患をしっかり考えることが重要です。医学教育はどうしても

平成 26 年 10 月 24 日

症候学が手薄です。しかし、患者さんは、最初から病名がついているわけではなく、症状がまずあるわけです。その症状から何を考えるか、その訓練の時期が研修医の時代です。その思考回路をつくることができれば、患者さんの数が増えても、うまく処理ができるようになります。良い医者になれます。また、毎年後輩が入ってきます。皆さんには、潜在的にブ

ライドがあります。医者になってある程度の年数がたつと、一緒に働いていて、馬鹿なことを聞けなくなります。研修医時代は、馬鹿なことを聞いてもおかしくない時期です。ですから、その最初の数年でレベルアップする必要があるわけです。健闘を祈ります。

梅野 博仁（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 教授） 「VSOP」

人には年齢に応じた生き方の指針が必要です。その指針の一つに VSOP という考えがあり、これから学生さんに実践してもらいたい私の教育観につながります。これはブランデーの熟成期間による格ではなく、昔流行った Very Special One Pattern (古っ!) の略でもありません。人は 20 歳代を V、30 歳代を S、40 歳代を O、50 歳代を P で頑張りなさいという指針です。

20 歳代の V は Vitality を示します。つまり、20 歳代の気力と体力が溢れるうちは、打ち込むものを限定せず、何でも貪欲に挑戦し、vitality を持って頑張りなさいということです。スポーツではジャンルにこだわらず、何にでもトライし、学業は好むと好まざるとに係わらず、知識を受け入れなさいということです。教えて貰っている時には分からなくても、後から大切な知識と思い知ることは医学教育の中ではよくあります。

30 歳代の S は Specialty の S です。これは基本的な知識や技術が身に付き、一人前になりつつある 30 代では、自分の得意な専門分野を持ちなさいということです。つまり、自分には何が向いているのかを考え、将来の設計を立てなさいということです。

無限の可能性を秘めた 20~30 代を大切な将来への投資期間と考え、この時期に無駄な時間を過ごさないことが大切です。同世代の人間だけで連まず、思い切って自分とは別世界の格上の人と交流してみるとよいと思います。そこで同世代からは得られない知見に触れ、豊かな人脈形成とチャンスが生まれることがあります。

40 歳代の O は Originality の O です。40 歳代では 20~30 歳代の間に培った能力を発展させて、自分特有の分野を創造せねばなりません。40 歳代で originality が確立できれば、活躍の場が拡がり、次ステージへのステップアップが待っています。各施設や組織でリーダー若しくはセカンドリーダーとして旗振りの一躍を担う立場となるはずですが、最後に 50 歳代の P ですが、これは Personality の P です。自分特有の分野を創造し確立したら、今度は自分の人柄を生かして組織を束ねて運営し、後進を育成する立場が待っています。

人生で最も大切な教育は、人生を生き抜く仕事の基盤を造る 20~30 代の自分なりの V だと私は思っています。肝心なのは労力を惜しまず努力を続けることです。継続は力なりです。

医学の進歩は著しく、要求される知識量は膨大です。現代において、医学部生および医師に要求される能力は、問題を抽出、思考する、情報を周囲と共有する、そして自分の能力を客観的に評価できることだと思います。

机上の勉強をするだけでは、優れた臨床医となることは不可能です。実際に患者を診療し、問題に遭遇、困惑、解決、絶望などの経験を積むことで成長していくことが出来ます。

困難な問題に直面し、それをうまく解決できた時の達成感を得るためには、その困難さを理解することが必要です。治ろうとしている患者の臨床経過を医師の介入が邪魔することは誰にでもあります。名医の条件の1つは、患者の邪魔をしないことです。そのためには邪魔したときに自覚できる能力が必要です。うまくいかなかったとき、その事実を適正に評価し、失敗を周囲と共有できる

ことが重要です。

一人の患者には、複数の病態があり、自分で診療していいのか、コンサルトすべきなのかを常に考える必要があります。優秀な医師は、守備範囲が広いがコンサルトすべきタイミングを理解しています。己の限界を知ることが大切です。

臨床医学の中でも、内科学は全ての医師に要求される基本の学問です。全てのことを暗記することは不可能ですが、正しく考えるためには、一定の知識は必要です。自分が行っている医療、自分の医師としての能力を、正しく評価できる医師を育てたいと考えています。その正しい評価能力を持つ医師は、私が行っている医療、私の医師としての能力も評価してくれるでしょう。それが、正しい競争となり、全体として医学水準が向上することを期待しています。

+

◆編集後記◆

今回は、第23回医学教育ワークショップ実行委員長 安陪等思 教授（放射線医学講座）に「医学教育を適切に評価する方策を探る」というテーマで特集記事を書いて頂きました。学生のみんなにも医学教育ニュースを読んでもらう様にするために電頭サマースクールの感想を1年の佐々木亭さんに書いていただきました。「私の教育観」は、先生方のユニークさが垣間見られる内容だと思われまます。「私の教育観」「贈る言葉」は、新しく赴任された先生、教授に就任された先生、定年退職を迎えられる先生方を中心に執筆を依頼しておりますので、ご多忙とは思いますがよろしく願いいたします。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にてご覧いただけます（http://med.kurume-u.ac.jp/medical_news/index.html）。皆様方のさまざまなご意見等を広報活動委員会まで頂ければ、幸いです。

編集責任者： 井上雅広 inouedna@med.kurume-u.ac.jp