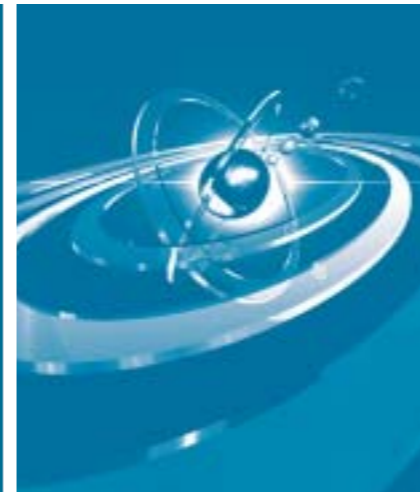


MONTHLY REPORT

MANAGING OFFICE
2-5-1, SHIKATA-CHO, KITA-KU
OKAYAMA 700-8558 JAPAN
PHONE:086-235-7023 FAX:086-235-7045
<http://www.chushiganpro.jp/>



VOL.18
2009. AUGUST

- ROAD TO PROFESSIONAL
- COLUMN
- MINI REVIEW
- REPORT
- ENTRANCE EXAM SCHEDULE
- SEMINAR INFORMATION



愛媛大学
愛媛大学大学院医学系研究科
学務室大学院チーム
TEL(089)960-5868

岡山大学
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科等
学務課大学院係
TEL(086)235-7986

香川大学
香川大学医学部学務室
(入試担当)
TEL(087)891-2074

川崎医科大学
川崎医科大学学務課
教務係
TEL(086)464-1012

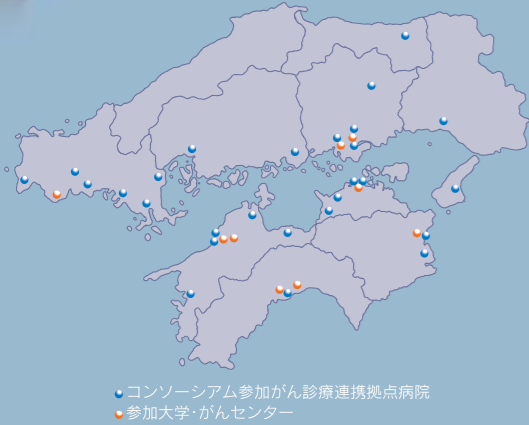
高知女子大学
高知女子大学学生課
大学院担当
TEL(088)873-2157

高知大学
高知大学学務部岡豊学務課
大学院教育担当
TEL(088)880-2263

徳島大学
徳島大学医学・歯学・薬学部等
事務部学務課大学院係
TEL(088)633-9649

山口大学
山口大学医学部学務課
大学院教務係
TEL(0836)22-2058

四国がんセンター
TEL(089)999-1111



趣旨・組織

がんは、わが国の死亡率第1位の疾患ですが、がんを横断的・集学的に診療できる専門家が全国的に少なく、その養成が急務とされています。また、近年の高度化したがん医療の推進は、がん医療に習熟した医師、薬剤師、看護師、その他の医療技術者等(コメディカル)の各種専門家が参画し、チームとして機能することが何より重要です。そのため、がん医療の担い手となる高度な知識・技術を持つがん専門医師及びがん医療に携わるコメディカルなど、がんに特化した医療人の養成を行うため、大学病院等との有機的かつ円滑な連携のもとに行われる大学院のプログラムが「がんプロフェッショナル養成プラン」です。

ごあいさつ

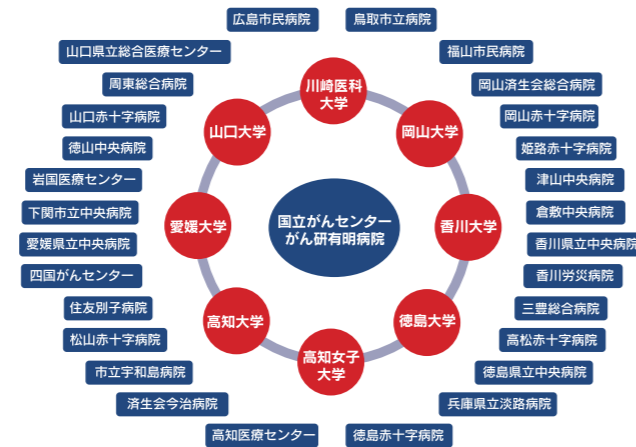
本プランは、中国・四国地域に位置する8大学が一つのコンソーシアムを作り、各大学院にメディカル、コメディカルを含む多職種のがん専門医療人養成のためのコースワークを整備し、これに地域の28のがん診療連携拠点病院が連携することにより、広い地域にムラなくがん専門医療人を送り出すことを目的としたプログラムです。がんに関わる多職種の専門医療人が有機的に連携し、チームとしてがん診療ならびに研究にあたることのできるよう職種間共通コアカリキュラムの履修を出発点として教育研修を行います。また、国内外のがんセンターと連携し指導的ながん専門医療人養成のためのファカルティ・ディベロップメント(FD)を連動させ、大学院教員の教育能力を強化します。こうして専門的臨床能力、チーム医療や臨床研究の能力をともに身につけたがん専門医療人が数多く排出されることにより、中国・四国地域におけるがん治療の均てん化、標準化が期待されるとともに、臨床研究の活性化が期待されます。

当コンソーシアム事務局では、講演会、海外研修学生募集などの情報を広く発信することを目的としたマンスリーレポートを発行しています。

本誌をきっかけに、大学院入学や各種セミナーへの参加等をご検討いただければ幸甚に存じます。

中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム事務局

中国・四国全域に広がる拠点病院
組織的・効率的ながん治療の均てん化の実行組織



修了者の声

岡山大学医学物理士・
放射線治療品質管理士養成コース卒業
佐々木 誠さん

大学院のゼミは核医学系に属していましたが、放射線治療に興味があり、また最近よく耳にする医学物理士とはどういったものであるのかにも興味がありました。大学院2年目に入ってから、医学物理士コースが開講されるということを知り、参加しました。

共通講義では、いろいろな分野の先生の講義を聞くことができ、またグループワーク等で様々な職種の方々とはがん治療について意見を交わすことで、医師、看護師、薬剤師、放射線技師とそれぞれがん治療へのアプローチの仕方は異なるものの、患者のがんを治すという大きな目的に向かって一丸とならなければいけないと改めて感じることができました。加えて職種によって様々な考え方があるんだなと感じることができおもしろかったです。

また、専門講義では放射線治療の基礎物理や機器的なことから、実際の現場、カンファレンスを学び、講義を受講する以前よりもさらに放射線治療に興味がありました。

さらに、この医学物理士コースを受講することで、医学物理への取り組み方、専門の先生や実際に医学物理士を習得された先生による講義、医学物理士コースの同級生との意見交換を行うことで、知識も増えていき、昨年9月の医学物理士試験にも合格することができました。

今後、このコースで学んだことをふまえて、さらに放射線治療の現場で学び、がん患者の治療に貢献していきたいと考えています。



修了者の声

岡山大学医学物理士・
放射線治療品質管理士養成コース卒業
松元 佳嗣さん

医学物理士コースでは、放射線治療に関する物理学や、各種がんの放射線治療の実際、標準測定法01、実際の臨床での線量測定等、放射線治療に関する詳細な内容を少人数形式の講義や実習で学ぶことが出来たため、これまでの講義より質問がしやすく、分からなかった部分を含め、多くのことを理解することができました。がんプロ共通コア科目、がん専門コメディカル共通科目では、これまでの講義で学んでいなかった各種がんの現在の罹患数状況や治療方法の詳細、化学療法や手術療法等の放射線治療以外の各種治療方法等の詳細を学ぶことができ、とても有意義だったと思います。

これらの講義や実習で学んだことは、受験した医学物理士認定の試験でも多く出題され、結果的に合格することができました。多岐にわたる試験内容であることから、医学物理士コースを専攻していなければ、この試験に合格することはほぼ不可能だったと思い、このコースを専攻して良かったと思います。



在学生の声

岡山大学医学物理士・
放射線治療品質管理士養成コース
奥村 拓朗さん

がんは我が国の死亡率第一位の疾患であるが、がん治療の専門家は全国的に少なく、関連する多職種に渡る人材育成が急務とされている。「がんプロフェッショナル養成プラン」の目標は、がんに特化した医療人の養成を行うことである。私もがん治療の専門家の一員となれるよう、しっかりと学んでいきたいと思う。具体的には、授業に組み込まれているように、今まで学ぶことのなかった他職種からみたがんについて学び視野を広げつつ、私の専門分野である放射線治療についても更に深く学び、医学物理士の資格取得を目標に2年間しっかり学んでいきたいと思う。

在学生の声

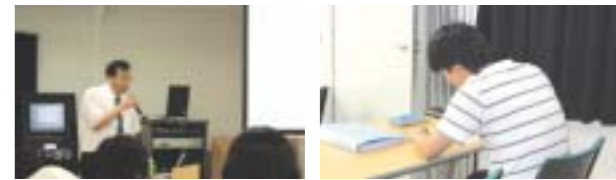
岡山大学医学物理士・
放射線治療品質管理士養成コース
山下 大輔さん



1981年以降、死亡原因の第一位であるがんについて、2006年6月にがん対策基本法が成立した。その重要課題の一つである「がん医療均てん化」に向けた政策として、厚生労働省はがん診療の地域格差をなくすため、地域がん診療連携拠点病院を整備し、また文部科学省もがんプロフェッショナル養成プランを公募し、放射線治療医、医学物理士、品質管理士の大学院教育課程での人材育成を掲げている。

2009年4月現在、日本国内では458名が医学物理士として認定を受けているが、医学物理士専任としてその業務に携わる者は大学病院やがんセンターなどに限られており、その数は欧米に比較して圧倒的に少ないと言われる。そのため、放射線治療に専ら従事する診療放射線技師が物理的な業務も同時に担っているのが現状である。

私は2007年に医学物理士として認定を受け、臨床の場において治療装置のコミッショニングやQA、強度変調放射線治療の検証業務も担当しているが、物理学の知識の乏しさに直面することも多い。私と同じように医学物理士の認定を受けていても、臨床の現場で同じような経験をする方も多くはないだろうか。そのような経験から、がんプロを利用し、これからさらに高度・複雑化するであろう放射線治療の医学物理学的側面もサポートしていけるようになりたい。



専門医資格取得者の声

岡山大学消化器腫瘍外科
藤原 康宏さん



この度無事、第4回日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医試験に合格いたしました。中四国では未だ専門医資格を持つ医師が少なく、また外科を礎とした者は全国的にも少ないのが現状です。岡山を含め西日本では消化器がんおよび乳がんの診断治療そして薬物療法から緩和治療までを外科医が担っているのが現状です。また分子標的薬等の新規抗腫瘍薬の登場で薬物療法の比重は大きくなってきています。

私は幸運にも一昨年、国立がんセンター東病院消化器内科にて短期研修を行う機会に恵まれ、専門的に薬物療法を研修する貴重な時間を持つことができました。非常に熱意を持った腫瘍内科の先生方と出会う機会を得、私も専門医を目指す覚悟ができました。

専門医試験に向けて具体的な対策法を示します。試験はまず受持症例報告書を30例提出するのですが、これが最も時間のかかる作業です。私は標準療法を行った無難な症例を30例報告しました。血液腫瘍など専門領域外は経験があっても報告しませんでした。面接で質問される可能性があり避けるべきです。また筆記面接試験対策として

1. 臨床腫瘍学会教育集会のビデオを見る。
2. 新規抗腫瘍薬は必ずチェックする。
3. 面接ではEBMも大事ですが、普段の外來業務や面接方法なども問われます。
4. テキストは臨床腫瘍学を読む時間は臨床医にはありませんので、がん診療レジデントマニュアル(医学書院)で十分と思います。しかしかなり細かく数値までみておく必要があります。

以上受験記を報告させて頂きました。臨床をしながらの受験は非常に負担になりますが、効率よく睡眠時間を削って勉強する以外に方法はないと思います。質問などありましたら、ご連絡いただければいつでも協力させていただきます。またがん薬物療法の依頼がありましたらご紹介いただけますと幸いです。

仕事帰りにちょっとコンビニ寄って、 がんスクリーニング？

岡山大学病院 消化管外科
助教 永坂 岳司



日本では、男性の2人に1人、女性の3人に1人が一生のうちがんと診断され、男性では4人に1人が、女性では6人に1人が、がんで死亡する時代を迎えている。その死亡数では、消化器がん(食道がん、胃がん、肝がん、胆道がん、膵臓がん、結腸がん、直腸がん)によるものが男女合わせて17万5千人以上(全がん死亡数の53%以上、2005年)を占める。いったいどのようにしたら、がん死亡数を減少せしめることができるのであろうか？もちろん、胃潰瘍の場合と同じように、病因の解明と著効する治療薬・治療方法の開発に勝るものはないであろう。治療のほかに方法はないのだろうか？もちろん、ある。それは病気になることである。すなわち、がんにならないこと(予防医学)、または仮になっても早期の段階での発見である。そのための方法のひとつに、効果的なスクリーニングによる早期発見の実践がある。効果的なスクリーニングという点では、消化器がんにおいては大腸がんがいいモデルとなる。大腸がんには、誰でも容易に参加可能なスクリーニング方法として、便潜血反応が行われている。そして、この便潜血反応検査を定期的に行うことにより、がん死亡数を減少させることが示されている¹⁻³。しかしながら、便潜血反応は便中に存在する血液を検出する方法であり、大腸がんだけに認められる変化を検出しているわけではない。したがって、早期腸がんや大腸腺腫に対する検出感度が低いことが知られている^{4,5}。しかしながら、早期腸がんや大腸腺腫に対し低い感度を示す検査にもかかわらず、その効果は思っている以上に大きい¹⁻³。このような事実を受け、近年、便潜血反応のスクリーニング能力を越える新しいスクリーニング方法として、がん細胞だけに認められる遺伝子の突然変異を便から検出する方法の開発・検討が行われている⁶⁻¹⁰。

では実際に、現在、米国で行われている便中のがん由来のDNAを検出する大腸がんスクリーニングの効果はどの程度だろうか？米国のEXACT SCIENCE社による便中のがん由来のDNAに認められる遺伝子変異を検出する方法(PreGen-Plus[®])で行われた多施設による試験の結果では、大腸がんに対する感度等は便潜血反応よりも少し良い程度(ほぼ同程度)であり、前がん病変に対する感度も便潜血反応と同様に低いままであった⁹。

感度が低い原因としては、便からヒト由来DNAを増幅させる技術的な面よりも、むしろ、腫瘍だけに認められる変化、すなわち遺伝子の突然変異を検出することの難しさが原因であると考えられる。腫瘍細胞はheterozygosisである。加えて、すべての大腸がんに均一に認められる単独の遺伝子変異は存在しない。そのため、遺伝子変異を検出することによって大腸がんを100%近く検出するためには、様々な遺伝子の突然変異を検索する必要がある。事実、PreGen-Plus[®]は合計21カ所の遺伝子突然変異を便中のヒトDNAから検出する方法である^{7,9}。しかしながら、合計21カ所の突然変異を検出しても、そのスクリーニング能力は便潜血反応と同程度であった。この検出部位の増加は検出手技の煩雑さ、コストの増加を招く原因ともなる。一方、便潜血反応は腫瘍特異的な変化を検出するわけではないが、その検出手技は容易、かつ、コストも低い。今後、便中のがん由来のDNAに認められる遺伝子変異を検出する方法を便潜血反応と同程度に臨床で使用するためには、少なくとも便潜血反応よりも感度の良いことと、検出手技の今以上の簡略化が必要である。加えて、便潜血反応では絶対検出することのできないプラスアルファのものを検出できることが、その存在価値を高めることにもなる。

では、“便潜血反応では絶対検出することのできないプラスアルファ”として考えられるのはなんであろうか？私は、便中に存在するヒト由来DNAを用いて大腸以外の消化器がんをも検出することであると考えている。では、便中に存在するヒト由来DNAを用いて大腸以外の消化器がんを検出することは可能だろうか？この問いに答えるためには、便中に存在するヒト由来DNAに対する知見を深めなければならない。一般に、正常消化管粘膜はアポトーシスを介して、数日以内に腸管から脱落していることが認められている。これら脱落細胞に存在するDNAは、そのアポトーシスによって“細切れ”にされるため、通常の場合は、便からヒト由来DNAを増幅しようとしても増幅しにくいことが想定される。一方、腫瘍細胞はアポトーシスを介した脱落ではなく、剥離によって便内に放出されると考えられている。そのため、腫瘍細胞由来のDNAは正常細胞由来のDNA

仕事帰りにちょっとコンビニ寄って、がんスクリーニング？

に比して、長鎖な状態で便中に存在する⁴。この概念を膨らませば、大腸より口側の消化器腫瘍から剥離した細胞のDNAも、便中に長鎖な状態で存在することが予想される。そして、このような場合、少しでも長いDNAが残っていれば、それを鋳型にしてそのDNAを増幅することが可能である。もし、この仮説(妄想?)が正しければ、大腸より口側の消化器腫瘍由来DNAも便から増幅可能であるし、その結果、便から大腸がんだけでなく、そのほかの消化器がんもスクリーニングすることが可能となる。

便からすべての消化器がんをスクリーニングできたら、検診をするためにわざわざ病院等に行かなくてもよくなる。たとえば、仕事帰りにちょっとコンビニに寄って、検便キットを購入する。次の日の朝に便を採取し、そのキットをコンビニに渡す。数日後、e-mailまたはWeb上で検便の結果の報告を受け取る。これなら忙しい現代人でも検診を受けるようにならないか？そんなことは可能だろうか？その答えはきっとそう遠くない未来にある¹¹、と私は信じている。

参考文献

- Mandel JS, Bond JH, Church TR, et al. Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. Minnesota Colon Cancer Control Study. N Engl J Med 1993;328(19):1365-71.
- Hardcastle JD, Chamberlain JO, Robinson MH, et al. Randomised controlled trial of faecal-occult-blood screening for colorectal cancer. Lancet 1996;348(9040):1472-7.
- Kronborg O, Fenger C, Olsen J, Jorgensen OD, Sondergaard O. Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal-occult-blood test. Lancet 1996;348(9040):1467-71.
- Osborn NK, Ahlquist DA. Stool screening for colorectal cancer: molecular approaches. Gastroenterology 2005;128(1):192-206.
- Morikawa T, Kato J, Yamaji Y, Wada R, Mitsushima T, Shiratori Y. A comparison of the immunochemical fecal occult blood test and total colonoscopy in the asymptomatic population. Gastroenterology 2005;129(2):422-8.
- Sidransky D, Tokino T, Hamilton SR, et al. Identification of ras oncogene mutations in the stool of patients with curable colorectal tumors. Science 1992;256(5053):102-5.
- Ahlquist DA, Skoletsky JE, Boynton KA, et al. Colorectal cancer screening by detection of altered human DNA in stool: feasibility of a multitarget assay panel. Gastroenterology 2000;119(5):1219-27.
- Muller HM, Oberwalder M, Fiegl H, et al. Methylation changes in faecal DNA: a marker for colorectal cancer screening? Lancet 2004;363(9417):1283-5.
- Imperiale TF, Ransohoff DF, Itzkowitz SH, Turnbull BA, Ross ME. Fecal DNA versus fecal occult blood for colorectal-cancer screening in an average-risk population. N Engl J Med 2004;351(26):2704-14.
- Zou H, Harrington JJ, Klatt KK, Ahlquist DA. A sensitive method to quantify human long DNA in stool: relevance to colorectal cancer screening. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2006;15(6):1115-9.
- Nagasaka T, Tanaka N, Cullings HM, et al. Analysis of Fecal DNA Methylation to Detect Gastrointestinal Neoplasia. Journal of the National Cancer Institute 2009;101(18):in printing.

教育評価とポートフォリオ

愛媛大学医学部 総合医学教育センター
教授 小林 直人(がんプロコーディネーター)



横文字言葉が多いと兎角ご批判の多い医学教育界であるが、「ポートフォリオ」という専門用語を持ち出すと、またかという声が聞こえてきそうである。しかし考えてみれば、FD(ファカルティー・デベロップメント)も10年前には「フロッピー・ディスク?」などと言われながら今日では大学人の中にすっかり定着し、本コンソーシアムにもFDのための部会が設けられている。本家(?)だったフロッピー・ディスクの方が世の中から消えつつあり、時代の移り変わりを感じさせる。

さて、ラーニング・ポートフォリオやティーチング・ポートフォリオは、医学教育に限らず教育界全体で近年の大きなトピックスの一つになっている評価手法である。このミニレビューでは、ポートフォリオと教育の成果の評価について簡単に解説してみたい。ポートフォリオとは、そもそも綴じられたりファイルされたりした状態の「作品集」という意味を持っている。芸術の分野を想像して頂ければ理解しやすいかもしれない。要はその「作品集」を、医学教育にどう生かすか、である。

文部科学省の資料から引用すると、ラーニング・ポートフォリオ(学習ポートフォリオ)とは、「学生が、学習過程並びに各種の学習成果を長期にわたって収集したものである。具体的には、教育課程の全体像を示すチャート(カリキュラム・マップ等と呼ばれる)や各科目のシラバス、授業のノートや配付物(いわゆるプリント)、提出したレポートの写しとその作成のために収集した資料、返却された試験答案、取得した単位の一覧表、等を時系列に集積してバインダー等に綴じたもの、ということになる。

ただし、学生(大学院生を含む。学習者と包括的に呼ばれることもある)の日々の学習過程の記録は「ラーニ

ング・ログ」あるいは「ワーキング・ポートフォリオ」と呼んで区別するのが厳密な考え方である。先の文部科学省の資料でも上述の定義に続けて、「それらを必要に応じて系統的に選択し、学習過程を含めて到達度を評価し、次に取り組むべき課題を見つけてステップアップを図っていくことを目的とする」とある。ラーニング・ログが一次資料であるとすれば、その中から必要な事項を選択して、評価者にも学習者にも使いやすいようにまとめた二次資料が本来の意味でのラーニング・ポートフォリオと呼ばれるべきであろう。日々の電子カルテの整理が「ログ」に、退院時に書くサマリーが「ポートフォリオ」にそれぞれ相当する、と例えたら理解しやすいだろうか。

ラーニング・ポートフォリオは、学習の各段階においてあるいは学習の最終段階において、学習の成果と次への課題を明らかにするために作成する。それをを用いて、学習者自身(自己評価となる)や評価者(教員であることが多いだろう)がその学習者を評価することになる。単に時系列に資料を集積しただけでは、評価に用いる資料としては不十分である。

国家試験や共用試験(医科・歯科・薬科)、あるいは専門医等の試験は、ある基準に照らして学習者がその時点でそれに合格する能力を持っているかどうかを判定する評価方法であり、総括的評価と呼ばれる。それに対して、学習者のその時々への到達レベルを把握し、不足している点を見つけて、それを解決できるように指導するための評価を形成的評価と呼ぶ。ラーニング・ポートフォリオによる総括的評価も可能であるが、より効果が期待されるのは形成的評価の方であろう。

なお、ラーニング・ログやラーニング・ポートフォリオを Web ベースで作成する等、作成のための手間ひま

教育評価とポートフォリオ

を ICT 技術でサポートすることも有益であり、実際に運用されているシステムもある。本コンソーシアムでも eラーニング教材が日々充実しつつあり、これらとリンクしたラーニング・ポートフォリオ(あるいはラーニング・ログ)作成システムは一考の価値がある。今後は、あたかも電子カルテを整理する作業の延長としてラーニング・ポートフォリオを作成することができるようになるかもしれない。

よく似たものとして、ティーチング・ポートフォリオという言葉も頻繁に聞かれるようになった。

セルティン(2007)によれば、ティーチング・ポートフォリオとは、教育業績記録、すなわちその人(例えば大学教員)の教育活動についてもっとも重要な成果の情報をまとめたものである。ティーチング・ポートフォリオに盛り込む資料として具体的には、自身の教育理念、担当する授業のシラバス、電子化されたものや視聴覚教材を含む各種教材、教育の成果を示すデータ、学生によるアンケート結果や他の教員からの意見、教育に関する研究論文や記録、教育に関する受賞の記録、自らの今後の教育目標、など、多彩な資料が挙げられる。

ラーニング・ポートフォリオの項でも述べたが、非常に重要でしかも忘れられやすいのは、ティーチング・ポートフォリオとは上記のような資料の単なる寄せ集めではない、ということである。むしろ、個人の教育業績中から最も重要な成果を選び、一定のフォーマットで(かつ限られた文字数/ページ数で)まとめたものである。この際、添付される資料はそれを裏付けるための根拠資料として扱われる。これに対して、個々の資料あるいは日々の教育活動の記録は、ティーチング・ログとして別に扱われる。

先述の文部科学省の資料にも、ティーチング・ポートフォリオは「授業改善に必要な省察(reflection)を促したりするため、教員の教育活動を可視化する資料として活用」される、とある。個々の教員の教育力や教育業績を評価する資料、ということである。

今のところ筆者は寡聞にして知らないが、今後は医学部の教育専任ポストの教員選考時にティーチング・ポートフォリオの提出が求められることも予想される。この小文がお役に立てば幸いである。

参考文献

大学教育を変える教育業績記録
～ティーチング・ポートフォリオ作成の手引～
ピーター・セルティン・著、大学評価・学位授与機構・監訳
栗田佳代子・訳、玉川大学出版部、2007

ポートフォリオとコーチング技法
～臨床研修・臨床実習の成功戦略!～
鈴木敏恵・著、医学書院、2006

平成21年 活動報告

徳島大学大学院臨床腫瘍学教育課程セミナー

徳島大学では、中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム大学院臨床腫瘍学教育課程セミナーを、2009年7月10日18時から当学医療教育開発センターにおいて開催しました。

本セミナーは大学院がんプロ養成コースにおける共通コア科目、腫瘍外科専門医コースを兼ねており、平日の開催にも関わらず、外科系大学院生11名、がん薬物療法専門医コース3名、がん専門薬剤師コース1名の他、見学の学生5名と多くの参加者がありました。

がん専門薬剤師コース、がん薬物療法専門医コースの大学院生は、主に患者の管理に不可欠な中心静脈カテーテル・胸腔ドレーン挿入などの手技をsimulatorを用いて体験し、外科系大学院生は各種simulatorやdry boxを用いた鏡視下手術における基本手技の実習・体験を中心に、3時間に渡ってセミナーが行われました。

<開催挨拶>

セミナー開始にあたって、腫瘍外科専門医コース長・島田光生教授より参加者に挨拶があり、各コーナーにおける実習内容についての簡単な説明がありました。

<実習内容>

1) 中心静脈カテーテル挿入実習 (CVC 穿刺挿入simulator)



実際の患者と同様に穿刺位置をさがし、正常な穿刺の他、気胸、動脈穿刺などの合併症を体験しました。

2) 胸腔ドレーン挿入実習 (simulatorを用いた気胸・胸水の対応)



正しい肋間を通して、実際の患者に近い感覚でドレーン挿入を体験しました。

3) Simulatorを用いた鏡視下手術実習 内視鏡手術simulator [LAP Mentor™]



実際に使用する鉗子を使い、バーチャル映像下に胆嚢摘出術を体験し、手技の評価を受けました。

[ProMIS™]

実際に使用する鉗子を用い、バーチャル映像下に5mm大のボールを移動して、手技の評価を受けました。



鏡視下手術トレーニング用エンドトレーナーでの鉗子操作体験

鉗子による輪ゴム・ビーズの把持・移動と結紮を体験しました。



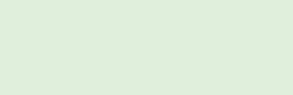
新しい鏡視下手術 Single incision laparoscopic surgery (SILS) トレーニング用エンドトレーナーで、1カ所の皮膚切開で行う鏡視下手術の鉗子操作を体験しました。



VATSトレーナーを用いた胸腔鏡下手術



肺実質の縫合・肺切除を体験しました。



徳島大学大学院臨床腫瘍学教育課程セミナー

《セミナー参加者の感想》

腫瘍外科専門医コース・外科系大学院生

- 実際自分で鏡視下操作を行ってみると非常に無駄な動きが多かった。今後、鏡視下手術の必要性はどんどん増えてくるので、速く正確な操作ができるように頑張りたい。
- 腹腔鏡操作の遠近感覚がつかめて勉強になりました。
- 鉗子の持ち方1つで、どれだけ手技がやりやすいかがわかった。また機会があれば経験してみたい。
- 鏡視下では縫合操作のコツを多少掴んだ気がしました。
- このようなdry laboで鏡視下操作になじんでいきたいと思えます。
- 手技の難しさを体験できたことはいい経験でした。今後もこのような実習をしてもらいたいと思います。
- シミュレーションで感覚をつかむのが難しかったですが、いいトレーニングになりました。
- LAP Mentor面白かったです。泌尿器科手術のソフトを期待します。

がん薬物療法専門医コース院生

- 胸腔ドレーン挿入時の注意点、固定の工夫など特に外科の先生に指導してもらえたので役に立ちました。CVカテーテル挿入についても、実際に近い感覚で練習できたのでとても役立ちました。
- あいまいになっていた中心静脈カテーテル挿入法や胸腔ドレーン挿入法、結紮の仕方など再確認できて、今後の臨床現場に役立ち良かったです。
- 手技をたくさん体験できて非常にためになりました。寺嶋先生、遅くまでありがとうございました。

がん専門薬剤師コース

- 今回体験させてもらった中心静脈カテーテル挿入などをする機会はまったくないと思いますが、ダミー人形を使って注射の挿入による静脈の位置探しなどを体験してもらい、とても印象に残りました。薬剤師は患者さんと接する機会が少ないと言われていますが、医師や看護師の方々はこういった苦勞をされているということを忘れずにがんばりたいと思います。

《スタッフの感想》

先山正二

参加者には胸腔ドレーン挿入モデルを用いて、病態に応じた胸腔ドレーン挿入部位の決定と、皮膚切開から胸腔ドレーンの挿入、ドレーンの固定、およびドレーンバックへの接続を実臨床に近い形で体験してもらい、参加者に大変好評であった。今回のセミナーで用いた胸腔ドレーン挿入モデルは非常に有用な教育ツールであると思われた。



井崎博文

腔鏡分野では最新の腹腔鏡トレーニング機器のLAP MentorやProMISなどを使用する事ができ、指導する側も大変有意義な時間を過ごすことができました。当科からは大学院生の高橋先生が参加しましたが、LAP Mentorが非常に勉強になり、また楽しくトレーニングができたとの事でした。もし今後可能であれば、動物を使用した腹腔鏡トレーニングができれば、より充実したものになると思われました。



監崎孝一郎

参加者(研修医・大学院生・学生)には胸腔鏡モデルを用いて、模擬血管剥離・結紮を実臨床に近い形で体験してもらい、参加者に大変好評であった。腹腔鏡に対して、胸腔鏡の模擬モデルはあまり例がないのが実情である。



今回の胸腔鏡は、斜視硬性鏡であったが保持具も完備しており、一人での操作が可能であった。共通のモニターを見ながら参加者と指導者のコミュニケーションが取れ、非常に有意義であった。更に、今後操作器具の充実が図れば高度な訓練が可能であり、呼吸器外科を目指すものにとってもより実践向きの器具になりうると確信した。今回のドライラボセミナーで用いた胸腔鏡モデルは非常に有用な教育ツールであると思われた。

寺嶋吉保

がんプロの外科系以外の大学院生として、腫瘍内科コース3名、がん専門薬剤師コース1名が参加しました。2名は既にCVカテ留置や胸腔ドレーン置の経験が複数回ありましたが、シミュレーターで外科医から直接手を取って指導されたり、曖昧な点を質問しながら実技を指導された今回の講習は有意義のようでした。エコー利用するCVカテ留置は全員経験はなかったため、実際の操作をしながら確認してもらえました。薬剤師の方も、医師が行なう手技を体験できて、がん診療の理解が深まったようです。



これからも、シミュレーションでの講習会を利用してもらいたいと思いました。

栗田信浩

結紮・ビーズを用いた各種トレーナーによる実技を持続して行うことが重要であると改めて思いました。また、腹腔鏡・胸腔鏡シミュレータが常備されていれば、研修医・学生など多くの人に手術を体験してもらえるので有用かと思えます。



腫瘍外科専門医コース長 島田光生(消化器・移植外科)
副コース長 金山博臣(泌尿器科)
先山正二(呼吸器外科)
監崎孝一郎(呼吸器外科)
栗田信浩(消化器・移植外科)
井崎博文(泌尿器科)
実技指導 寺嶋吉保(医療教育開発センター)

平成22年度 学生募集スケジュール

Entrance Exam Schedule

大学名	コース名1	コース名2	出願期間	試験日	合格発表	問合せ	
愛媛大学	専門医師養成コース	腫瘍内科系専門医養成コース	21.12.11(金)~22.1.6(水) (予定)	22.1.19(火) (予定)	22.2.22(月) (予定)	医学系研究科学務室 大学院チーム (089)960-5868	
		腫瘍外科系専門医養成コース 放射線腫瘍医コース					
岡山大学	専門医師養成コース	腫瘍内科系専門医養成コース	第2回 22.1.8(金)~22.1.15(金)	第2回 22.1.27(水)	第2回 22.2.22(月)	医歯薬学総合研究科等 学務課大学院係 (086)235-7986	
		腫瘍外科系専門医養成コース 放射線治療専門医養成コース 緩和医療専門医養成コース					
	コメディカル養成コース	がん専門薬剤師養成コース	第二次募集実施の有無は未定				医歯薬学総合研究科等 薬学系事務室教務学生係 (086)251-7923
		CNS(がん専門看護師)コース 医学物理士・放射線治療 品質管理士養成コース	平成22年度募集は終了しました				医歯薬学総合研究科等 学務課教務第二係 (086)235-7984
香川大学	専門医師養成コース	腫瘍内科系専門医養成コース 緩和医療専門医養成コース 腫瘍外科系専門医養成コース	第二次 22.1.4(月)~22.1.8(金)	第二次 22.2.10(水)	第二次 22.3.6(土)	医学部総務課学務室 大学院入学試験係 (087)891-2074	
川崎医科大学	専門医師養成コース	腫瘍内科系専門医養成コース 腫瘍外科系専門医養成コース	未定	12月実施予定	未定	学務課教務係 (086)464-1012	
高知大学	専門医師養成コース	臨床腫瘍医内科系コース 放射線治療専門医コース 臨床腫瘍医外科系コース	第二次 22.1.5(火)~22.1.8(金)	第二次 22.2.12(金)	第二次 22.3.8(月)	医学部岡豊学務課 大学院教育担当 (088)880-2263	
	コメディカル養成コース	がん専門薬剤師養成コース 医学物理士養成コース	第二次募集実施の有無は未定				
高知女子大学	コメディカル養成コース	CNS(がん看護専門看護師)コース	第二次 22.1.12(火)~22.1.21(木) *但し、第一次学生募集で定員に達しな かった場合にのみ第二次募集をします	第二次 22.2.6(土),7(日)	第二次 22.2.19(金)	学生課大学院担当 (088)873-2157	
徳島大学	専門医師養成コース	がん薬物療法専門医コース 放射線治療専門医コース 緩和療法医コース 腫瘍外科系専門医コース	第二次 21.11.16(月)~21.11.30(月)	第二次 21.12.8(火)	第二次 21.12.25(金)	医学・歯学・薬学部等 事務部学務課大学院係 (088)633-9649	
		がん専門薬剤師コース	第一次 21.10.26(月)~21.10.30(金) 第二次 22.1.4(月)~22.1.8(金)	第一次 21.11.17(火) 第二次 22.1.24(日)	第一次 21.12.18(金) 第二次 22.2.19(金)	医学・歯学・薬学部等 事務部学務課第二教務係 (086)633-7247	
	コメディカル養成コース	がん専門栄養士コース	第2回 21.11.18(水)~21.11.27(金)	第2回 21.12.15(火)	第2回 21.12.24(木)	医学・歯学・薬学部等 事務部学務課大学院係 (088)633-9649	
		がん専門看護師コース 医学物理士コース	平成22年度募集は終了しました				医学・歯学・薬学部等 事務部学務課第四教務係 (088)633-9009
山口大学	専門医師養成コース	臨床腫瘍専門医コース	博士前期課程 博士後期課程 医学博士課程 共に 第2回 22.1.5(火)~22.1.8(金)	博士前期課程 博士後期課程 医学博士課程 共に 第2回 22.1.19(火)	博士前期課程 博士後期課程 医学博士課程 共に 第2回 22.2.15(月)	「出願資格事前審査 申請期間」 平成22年4月入学 第2回 平成21年11月16日(月)~ 平成21年11月18日(水) <17時15分必着> 医学部学務課大学院教務係 (0836)22-2058	
		放射線治療専門医コース					
		腫瘍外科専門医コース					

*平成22年度の学生募集は現在上記の通りですが、変更される可能性があるため、詳細につきましては各大学にお問い合わせください。

インテンシブコース・講習会のご案内

Seminar information

<http://www.chushiganpro.jp>

中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムでは生涯学習の一環として、がん医療に関する最新の情報を提供するなど、がんの診断・治療・研究に必要な高度先進的な知識と技術を習得していただくために各種セミナーを開催しております。講演会・セミナーの詳細はホームページでご確認ください。

平成21年度 第7回インテンシブコースセミナー 家族看護

日時 平成21年9月18日(金) 17:30~19:00

場所 山口大学医学部霜仁会館3階 多目的室

担当 山口大学医学部学務課大学院教務係



第2回医学物理士コースFDセミナー 岡山大学医学物理士インテンシブコース

日時 平成21年9月26日(土) 14:00~18:00

場所 岡山大学大学院保健学研究科
保健学科棟3F 301室

担当 岡山大学大学院保健学研究科
放射線技術科学分野



中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム Vol.18

- 編集兼発行者
中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム事務局
TEL 086-235-7023 info@chushi.ganpro.jp
- 印刷所
有限会社 ファーストプラン