

QUARTERLY 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.27
2010. SEPTEMBER

Mid-West Japan
Cancer Professional Education Consortium
中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム



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ができるように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



緩和ケアこそがんを克服する

川崎医科大学臨床腫瘍学 教授 山口 佳之



昨年末、NHKでジャーナリスト立花 隆さんのドキュメンタリー「がん 生と死の謎に挑む」を見た。彼は自分のがん罹患を機に、自分の足で世界最先端のがん研究を探索し、「人類はなぜがんを克服できないのか」という命題に挑む。彼の出した結論は強烈だ。「がんは治らない。」しかし彼は番組をこう締めくくった。「それでもがんは克服できる。」どういうことか。「がんになっても最期まで自分らしくあり続けることができれば、それががんを克服するということではなかろうか」と。緩和ケアとは、自分が最期まで自分らしくあり続けるために必要な寄り添う医療。緩和ケアこそがんを克服する、そう強く思った瞬間であった。

チーム医療の原点—仲間を生かす方法

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
生体防御腫瘍学講座 胸部内分泌腫瘍外科講座 教授 丹黒 章



2010年FIFAワールドカップ南アフリカ大会で日本がベスト16入りを果たした。快挙である。世界のスーパースターに個人技では到底及ばない日本がチームワークでもぎ取った勝利である。日本人は個人技もさることながらバレーボール、シンクロナイズドスイミング、ワールドベースボールなどチームワークを必要とする団体競技では良い成績を収めてきた。チームプレーの原点はお互いを信頼し、適切なアシストによって仲間の存在を生かし、持っているチームの力を十二分に発揮することである。もちろん、最も重要なのは全体を束ねる強いリーダーシップである。

中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムの特徴は中国2県（岡山県、山口県）、四国4県の8大学と26の関連施設が連携し、がん薬物療法専門医、がん治療外科医、放射線治療医、緩和治療医だけでなく、がん専

門看護師、がん治療放射線物理士、栄養士を育成する（中国・四国広域がんプロ養成プログラム—チーム医療を担うがん専門医療人の育成—）というユニークなプログラムである。このプログラム設立から3年が経過したが、どれだけの成果をあげたかはすでに高く評価されている。今まで名前も顔も知らなかった6県8大学とその関連施設のメンバーが運営会議やワーキンググループ会議、海外や国内でのFD研修会、講義や講演会で顔を合わせ、意見交換を行い、友人になれた。このことだけで十分評価でき、このプログラムが終わつた後も“連携”という財産を次世代に残せたと自賛している。これだけ広域の施設、他領域のスタッフをしながら、連携のとれた運営ができたのも歴代代表の田中紀章名誉教授、谷本光音教授、曾根三郎副代表と松岡順治事務局長の強いリーダーシップのおかげだと

感謝している。

21世紀のがん治療に求められているのは安全性、迅速性、透明性である。医療にミスは許されない。いかに患者を迅速に診断し、適切に治療するか。患者は自由に医師と診療機関を選択でき、セカンドオピニオンも自由に行える。情報はインターネットやメディアで公開される。安全でミスのない、患者が納得できる論理性のある、しかも効率的で、経済的にも無駄のない医療を実現しなくてはならない。そのためにはチーム医療を実践し、倫理を確立する。そのツールがクリティカルパスや電子カルテであり、それをもとに感染対策、シームレスな卒後教育、医療連携が実現できるとされている。

しかし、米国追随型の改革は日本の現実からかけ離れ、決して見本にはならないことは自明であり、スローガンや謳い文句では改革は実現できないことは歴史が教えていている。現実の患者をがんの苦しみから解放させるためには化学療法・放射線治療・手術をいかに効かせるかが肝要であるのに、がん薬物療法専門医、放射線治療専門医の数が少ない地方都市では多くの外科医がその任を担っている。そのため多くの問題があるのも事実である。すべてのがん治療で術後治療が重要なことが海外の臨床試験の結果、エビデンスとしてもたらされた。それをそのまま行なうことが医療の標準化だと勘違いしていることも問題であるが、エビデンスをもとに確立された治療でさえ十分に完遂できていない現状を多々目にする。個別の医療現場をのぞいてみると骨髄抑制に対する治療薬や制吐剤は揃っているのにその使い方を知らずに、副作用出現とともに治療が腰抜けになり、患者にとって苦痛が少ないことがやしさしさだと勘違いして奏効するはずの治療を途中でやめてしまう。治療を完遂して初めて患者は福音を得るのである。反対に進行して完治が難しい患者に対してQOLを無視して抗がん剤を注射し続けるなどの無謀もまかり通っている。自分の専門臓器のみに固執して全身が把握できないパツ屋さんも跋扈している。

がん治療に一番大切なことは親身になって治療することだと考えている。がん治療を自分の身に経験したことのない医師は痛みや苦しみを理解することができない。経験してもいない苦しみを理解するには洞察力とシンパシーをもって人生経験を積むことである。しかし、所詮一人の力には限界がある。

ひとりでは解決が難しい問題も仲間がいれば解決の糸口は意外に簡単だったりする。看護師、薬剤師、栄養士、緩和医療チーム、NST、臨床心理士、ソーシャルワーカーが十分に活用されないままではがん薬物療法の完遂率は低く、患者は副作用に苦しむだけで治療の目的は達成されないのである。

互いに相手の立場を理解しあいながら高めあい、有效地に仲間を活用してこそ理想的な“がんチーム治療”が実現できる。

中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムの終生はそれが実現できると信じている。

チーム医療実現のためのツール

PDCAサイクル

Plan. Do. Check. Action.

計画し、実行し、見直し、反省点を行動化する癖をつける

ホウレンソウ

報告・連絡・相談 を怠らなければ情報の共有化が速やかにでき、エラーの早期発見できる

チームモニター

2WAYコミュニケーション、ダブルチェック

他の業務に専念を持ち“良い意味で”監視し合うこと

子宮頸がん予防ワクチンについて

山口大学医学部附属病院 産科婦人科
講師 村上 明弘



はじめに

一般的には、がんは予防することができないために早期発見・早期治療が治癒のために重要である。2009年10月に世界で99カ国目であるが、日本でも子宮頸がんを予防するためのワクチンが承認された。このワクチンについてはマスコミが大きく取り扱った影響か、外来に訪れる患者さんや講演の機会に、一般の方から多くの質問がある。産婦人科医だけでなく多くの医療従事者に広く知っていただきたいので子宮頸がん予防ワクチンについて概説する。

子宮頸がんとヒトパピローマウイルス(HPV)感染

子宮頸がんは、女性特有のがんとして世界的には乳癌に次いで第二位の発生となっており、毎年約50万人の女性が新たに子宮頸がんに罹患している。日本では上皮内癌を含めて年間約15,000人が罹患し、約3,500人が死亡しており、罹患率は20-30歳代で急増する¹⁾。この年齢はリプロダクションにとって重要な年代であり、子宮頸がんの若年化は看過できない問題となっている。実際に早期発見のために公費負担が受けられる老人保健法として法制化されている子宮頸がん検診の開始年齢は30歳から20歳に引き下げられている。

子宮頸がんの原因として発がん性のHPV感染が原因となることが明らかとなっている。事実、15種類の発がん性HPVのうちHPV16および18型は最も分離頻度の高い型であり、子宮頸がんの組織から検出される発がん性HPVの60-70%を占めている²⁾。また、最近の報告では、20-30歳代の日本人子宮頸がん患者ではHPV16および18型の検出率が80-90%と特に高くなっている³⁾。HPVの感染形式はほとんどが性交渉によるもので、子宮頸部の粘膜に小さな傷が生じ、そこからウイルスが子宮頸部基底細胞に侵入して感染が生じると考えられている。それでは発がん性HPV感染は危険であるか?ということになるが、性交経験のある女性の約80%は一度はこの発がん性HPVに感染するという報告があることから、このウイルスに感染することは特別なことでは

ない。ウイルスが感染しても約90%が自然に排除されるが、再感染を防ぐほどの獲得免疫が得られにくいと考えられており、免疫によって自然に排除しても何度も感染を繰り返す可能性がある。感染が長期間持続する場合に、ごく一部のケース(発がん性HPV感染者の1%未満)で数年から数十年の前がん変病を経て子宮頸がんに進行すると考えられている。

ワクチンの効能・効果、接種推奨対象

現在、日本で認可されているワクチンはHPV16および18型に対するもので、これらのウイルスに起因する子宮頸がんおよびその前駆病変の予防を適応としている。ワクチンの優先接種対象は、安全性、抗体価、初交年齢等を考慮した結果、10-14歳の女児を第一接種対象として推奨されている⁴⁾。15歳以上であっても性交経験のない女性は全面的にワクチンの恩恵がえられる。すでに性交経験のある場合はワクチンに含まれるいずれかのHPVに感染している可能性があるものの、ワクチンに含まれる未感染のHPVを原因とする子宮頸がんの予防効果が得られる。また、HPVは多くの場合は細胞性免疫により排除されるため、排除後の感染予防という観点から接種意義は十分あると考えられる。さらに、医療経済学的検討を加味すると、45歳までの女性はワクチン接種により恩恵を受けると見込まれている⁵⁾。以上より、過去にワクチン接種を受けていない15-45歳までの女性を第二接種対象として推奨されている。

用法・用量、接種スケジュール

現在承認されている2価ワクチンは、1回0.5mlを合計3回、上腕三角筋部に接種する。2回目および3回目の接種は、それぞれ初回接種後1ヶ月および6ヶ月である。3回の接種で高い抗体価が得られ、また、推計学的には高い抗体価は少なくとも20年間は維持されるとの報告もある⁶⁾。なお、ワクチン接種前にHPV-DNA検査やHPV抗体のスクリーニングを行う必要はない。

最後に

現在承認されている2価ワクチンはHPV16、18型の感染を防ぐことができるが、すべての発がん性HPVの感染を防ぐものではない。また、接種前にすでに感染していた発がん性HPVをワクチン接種によって排除したり、発症している子宮頸がんや前駆病変を治療することはできない。従って、子宮頸がんを予防するためには予防ワクチンの接種に加えて、定期的な子宮頸がん検診受診の必要性を啓蒙する必要がある。子宮頸がん検診に加えてワクチン接種が実現されれば予防される子宮頸がんは実に95%に及ぶ⁷⁾。現時点での子宮頸がん予防ワクチンは任意接種であり、費用も高額である。今まででは、ワクチンの効果が明らかであっても前述のような子宮頸がんの発生率を減少させるほどの効果は期待できない。子宮頸がんの発生が低所得層や検診を受けない集団からの発症が多いことから、思春期前の女性に対する公費によって子宮頸がん予防ワクチンを定期接種ワクチン化することが望ましい。このままでは富裕層の子女や健康に対する意識が高い女性のみが恩恵を受けることができるワクチンとの位置づけとなってしまう。医療経済学的なモデリングを行い、その費用対効果が裏づけられ、国の政策として子宮頸がん予防ワクチンの公費による定期接種化と国民の意識変化による検診率の上昇を期待する。

参考文献

- 1) 国立がんセンターがん対策情報センター、人口動態統計(厚生労働省大臣官房統計情報部編)
- 2) Miura S et al. : Int J Cancer 119: 2713-2715, 2006
- 3) Onuki M et al. : Cancer Sci 100: 1312-1316, 2009
- 4) Pederson et al. : J Adolescent Health 40 : 564-571, 2007
- 5) 今野 良 他:産婦人科治療 97:530-542, 2008
- 6) Keam SJ et al. : Drugs 68: 359-372, 2008
- 7) Franceschi S et al. : Int J Cancer 125: 2246-2255, 2009



研修報告

Regional Palliative Care Program

研修期間:2010年8月23日～2010年8月27日

研修先:カナダ エドモントン

2010年8月23日 月曜日（第1日目）

連日35℃前後の続いている岡山から100万人都市としては最北にあるといわれるエドモントンに到着した。第1日目、出発時の朝は気温が7℃で、岡山であれば冬の初めごろである。今回の参加メンバーは、岡山大学、愛媛大学、徳島大学、姫路赤十字病院から医師7名（松岡、中屋、仁熊、坪田、西江、市原、石井）、看護師3名（馬場、林、青山）、薬剤師（岡崎）、栄養士（永井）の12名であった。第一線で活躍中のスタッフばかりでしかも専門の異なる多職種が集まつておらず、どのような研修になるか期待は高まるばかりであった。

第1日目のスケジュールはロイヤルアレクサン德拉病院でDr. Yoko Tarumiの講義であった。ロイヤルアレクサン德拉病院はエドモントンの中心にあり、急性期医療を担っている。救急がとても多い病院であり、またアルバータ州の北部には大病院がないため、飛行機やヘリコプターで救急患者がしばしば運ばれてくるのである。Dr. Yokoは説明するまでもないが、日本の麻酔科、内科を研修の後、1999年からエドモントンで研修を行い、現在はスタッフとして活躍中の緩和ケア医師である。ロイヤルアレクサン德拉病院の緩和ケアチームを率いている。我々はDr. Yokoのおかげで十分に準備された研修をエドモントンで受けることができる。いつものように明るい笑顔で出迎えてくださ

り、見知らぬ土地でいくらか緊張していた我々はずいぶん癒された。

内容は、講義というよりも対話しながら話を進めていく形式で、飽きることなくすぐに時間が過ぎて行った。日本語で行われた。

まず12名が自己紹介をした。一人一人が自分の専門と、どういうことを学びたいかを答えていった。Dr. Yokoはそれらをすべてメモしていた。この自己紹介だけで早くも大いに盛り上がり、2時間弱は経過したようだ。次にカナダの医療制度の説明があり、午前中は終了した。

いくつか、重要だと感じたことを列挙してみると、
①患者さんのthank you cardは主治医に行くようにすること

緩和ケアチームは主治医をサポートするのが役目であり、主治医から感謝されるべきである。そうでないと次の紹介が来ない。

②医師は、The college of surgeons and physiciansという医師で組織された団体から厳しく監視されている。不適切な処方をしていると、連絡が来る

③カナダでは医療費が国と州で半分ずつ支出され、その額が決まっている。したがって、決められた予算の中で医療をしなくてはならない。国民はそのことを理解していて、医療費を使いすぎると医療が破壊するので、大事に使おうとする。

実は筆者はエドモントン訪問が2回目である。1回目は個人で訪問したが、すべて英語での研修であった。Dr. Yokoはその時、たとえ私と二人だけでいるときでも決して日本語を使わなかつた。これは次にウイニペグでの研修が控えていた私のことを思つてくれたことである。しかし恥ずかしい話ではあるが今回の講義が日本語で行われたことにより、さらに理解を深めることができた。

ランチの後、午後の講義は「せん妄」についてであった。なぜせん妄を一番にするのか？大事な分野はあるが、初めは不思議であった。その理由は、せん妄になると、患者さんが自分で意思決定ができなくなるからである。このあたり、カナダの国民が“autonomy”を重要視していることがうかがえる。そしてせん妄の50%は治せる病態でありその原因を調べることが必要である。せん妄は全身状態の異常による脳機能の低下であり、決して「おかしくなった」わけではない。このことを家族に説明しておくことも必要である。体の不調が原因となるので、せん妄の治療は内科医の仕事だそうである。

次は、オピオイドの話題になった。今後、日本では北米で用いられている多くのオピオイドが導入される。そのことから坪田のリクエストで実現した。

オピオイドの選択肢が増えることで日本でもますます便利になるであろうと考えていた。しかし意外にも

Dr. Yokoから発せられたのは注意喚起であった。メサドンはモルヒネの使用量を減らせる、神経障害性の痛みに効く可能性がある、安価であるなど利点が多い。しかし半減期の個体差が非常に大きいため使用が難しく、「メサドンライセンス」をもつ医師から処方されることが義務付けられている。また、フェンタニル舌下など、特に血中濃度が急速に変化する製剤は依存性が問題になりやすい。今後我々はオピオイドを使用するに当たり、十分に副作用のことも認識したうえで処方しないといけないだろう。奇しくも日本でフェンタニルパッチが慢性痛の適応となった際に、事故の報告があつたばかりである。

Dr. Yokoはいつも笑顔で、friendlyである。彼女がロイヤルアレクサン德拉病院で緩和ケアチームを始めてから、紹介される患者さんはどんどん増えているそうである。カナダでスタッフ医師になるまでの道のりは平たんではなかったはずだ。困難を乗り越え明るくカナダで活躍するDr. Yokoには本当に感謝するとともに、同じ日本人として誇りに思う。

まだ時差ボケの残っていた筆者はホテルに帰るとすぐに深い眠りにつき1日目が終了した。

文責：西江 宏行（岡山大学）



Regional Palliative Care Program

2010年8月23日 月曜日（第1日目）

Tarumi Dr. より lecture（終日）

Edmonton 医療システムについて

- public clinic はほとんどなく、アルバータ州からの予算 5 割、国からの予算 5 割からなるアルバータにより医療費をすべてまかっている。

● Edmonton の病院群

- Royal Alexandra Hospital(RAH) と University of Alberta Hospital (UAH) の 2 病院が中核病院
- 地域病院として、Grey Nuns Community Hospital (GNC) および Misericordia Community Hospital (MCH) を有す
- その他、がんセンターとして Cross Cancer Institute (CCI:40 床) および 高次緩和ケア病床そして Tertiary Palliative Care Unit (TPCU:20 床) を有する。
- RAH, UAH で合わせて 3 人の緩和医師が存在し、緩和外来初診が年間 1000 人程度
- 初診は Dr. が診察し、以後は原則として Ns practitioner が follow を行う。
- RAH の緩和で昨年は 77% ががん患者、23% が非がん患者 (COPD, IP, CHF など) で非がん患者が増加してきている。
- ホスピスとしては、全 23 床で 3ヶ所に分かれています。

- ホスピスには、常駐の医師ではなく、患者を入院させた家庭医 (general physician : GP) が定期的に診察にあたっている。
- ホスピスに入る基準は予後見込み 2 カ月未満だが、実際の入院患者の生存期間中央値は 2 ~ 3 週間、平均値で 30 日となっている。
- 行政としてはホスピスへの移行をすすめたい。(1 日あたりの入院にかかる費用 acute care hospital では 3000 ドル、ホスピスでは 500 ドル)
- 昨年の Edmonton における全がん死亡 3000 人のうち、550 人がホスピス、600 人が在宅、残りが acute care hospital (一部が long term care hospital) で亡くなっている。
- 在宅死は 3 割が目標であったが、独居・核家族化などの問題から 2 割程度にとどまっている

Delirium について

- Edmonton では delirium は内科が診る疾患
- 初回 consultation を受けた時から、常に delirium は念頭におき、mini mental state examination (MMSE) を行い、以後、週に 2 回ルーチンで行っている。2 回目以降は Dr. ではなく Ns が行っている。
- ただし、MMSE は dementia なども positive になるため、MMSE をもって delirium であるとは言えない。



- TPCU での delirium のうち 5 割が非可逆性、5 割が可逆性であった。

- 治療可能なものの最多は薬剤性であり、その中でも特にオピオイドが多い

● delirium が疑われる時

① 病歴

家族には具体的な質問をする (イライラしたり、不眠になってきていたか、空中をつかむような動作がなかつたか、など) また、dementia との鑑別も必要となる。(孫など大事な人の名前が思い出せないことがあったか、帰り道に迷うことはなかつたか、お金をおろせなかつたことはなかつたか、など)

② drug

opioid による delirium が最多。脱水により、これまでと同量のオピオイドで delirium を生じることも。その他、ベンゾジアゼピンも。また、アミトリプチリンなど抗故林作用を持つ薬剤はすべて delirium の原因となり得る

③ physical

発熱、SpO2 など

④ blood test

低 Na 血症 (脱水によるものなど)

高 Ca 血症 : prostate や LK (small) では少ない breast, NSCLC (特に sq), myeloma で生じやすい

BUN/Cr

肝機能

sugar

⑤ 感染を疑うなら血便・尿便

⑥ 栄養状態

⑦ head CT/MRI

Opioid について

● hydromorphone

- hydromorphone は morphine の 5 倍の力価
- ヒスタミンのリリースが少ないのでかゆみなどが出にくい

- 胆道排泄

- 便秘で再吸収されてしまうので便秘に特に注意必要

● メサドンについて

- モルヒネとメサドンの換算非対数的変化する → 少量のモルヒネをメサドンに変えても利益なし

- モルヒネを大量に使用しても、眠気や不随意運動などの副作用が出るばかりで、疼痛コントロールがつかない時にメサドンを考える

- メサドンは半減期が 6.8 時間から 120 時間と個人差が非常に激しい

- エドモントンではまず 8 時間毎から開始している

- メサドンは CYP1AR, 2D6, 3A4 と多くの酵素で分解されるため、種々の薬剤との併用作用が大きく、長期間、同用量で使用していても突然呼吸抑制がくることあり。→ 主治医、Ns、薬剤師を含め、何らかの薬剤変更を行う時は必ず連絡してもらうようにしている

- メサドン経口 10mg = 静注 8mg に相当
(皮下注は痛くてできない)

文責：市原 英基（岡山大学）



2010年8月24日 火曜日（第2日目）

Capital care Norwoodにおいて、カナダの緩和ケアについての説明をうけた。カナダでは急性期と家庭でのケアの中間的な公的な医療を行うシステムをCapital careと呼んでいる。2組に分かれ、Capital care NorwoodとRoyal Alexandra Hospitalの病棟見学を行った。

Capital care Norwoodは、高次緩和ケア病棟(Tertiary Palliative Care Unit、TPCU)を行うホスピス(Norwood hospice)の他に、急性期過ぎた患者および長期入院用の病棟を持つclinical complexである。Hospiceでは、9割ががんの末期の患者であるが、最近は、心不全、腎不全などの非がん患者の割合が増えている。ここでは強力な治療は行わずに、患者の症状の緩和、QOLの改善を目指している。必要であればsub acute care unitに移行し治療を行っている。Ventilator care unitでは、慢性的に人工呼吸器の管理が必要な患者が入院しており、ここでは長期間入院している患者も多い。Sub acute careの病棟では、急性期を経過した患者が入院しており、脳卒中後のリハビリなどの患者が多い。患者は自宅へ帰るか、あるいは長期療養の病棟へ移る。Wound careの病棟では褥瘡の患者、Traumaの病棟では急性期を過ぎた種々の外傷の患者の治療を行っている。

Capital careプログラムとして、急性期を過ぎた疾患で、しかしながら家庭では管理できない中間の状態をカバーする医療システムが構築されている。Alberta州ではこのような施設が13あり、合計で1,500人の入院患者を持っている。Norwood Hospiceはそのうちの一つの病院である。それぞれ病棟は、他の病院などからの紹介により、順に入院を受け入れている。入院の順番は病状、社会的、経済的な背景を考慮して委員会で決定している。これらの病棟では、看護師がコーディネーターとなり、在宅移行への支援の実施や、自宅療養が望めない患者のナーシングホームへの移行支援も行っている。また、多職種専門家によるチーム医療の実践の解説と病棟見学を行った。

午後からはRoyal Alexandra Hospitalの緩和医療チームの活動を見学した。Norwood Hospiceからは地下

トンネルがつながっており、冬でも移動ができるようになっている。緩和医療チームのRegistered Nurse (RN) およびNurse practitionerによる患者の病歴、診察などを小グループに分かれ見学した。実際に Edmonton Symptom Assessment System(ESAS)、Mini-Mental State Exam(MMSE)、Palliative Performance Scale(PPS)などの評価スケールを用いてがん患者の状態を評価した。ESASは毎日経過を追っており、症状の変化が一目でわかるように、グラフ表示している。

文責：中屋 豊（徳島大学）

2010年8月25日 水曜日（第3日目）

Cross Cancer Institute Pain and Symptom Clinicにて
Dr. Watanabeより orientation

- Pain and Symptom Clinicは multidisciplinary approachの形式をとっており、ほとんどが地域病院のoncologistからの紹介であり、多くがactive treatmentを受けている患者さんが対象となっている。

● Team

- dietitian
 - nurse
 - OT
 - pharmacist
 - physitian
 - psychologist
 - 言語療法士
 - social worker
- ほか多岐にわたる

● Triage

紹介は、Nsもしくはpharmacistが受けて、前もって電話で状況を確認する。状況が困難な患者を水曜日のmultidisciplinary approach形式の外来に予約し、その他はそれ以外の通常の外来で予約を行う。

● follow up

- telephoneで、通常は診察後、2回程行う
- 症状コントロールが不良のようであつたら再度受診してもらう

- 症状が安定するまで home doctor と連携する
- その後、原則としてfollowはhome doctorに任せる
- 主治医が診ていくことが目標であり、home doctorへの palliative care の教育および実践を目標とする

● Schedule

- 8:30- 9:00 laboratory check
- 9:00-11:30 team assessment
- 11:30-12:30 team conference, 必要に応じて患者のX-P
- 12:30-14:00 recommendation with Pt. and his family, implementation and teaching
- 結果は home doctor へ fax で返す

Clinicの見学

それぞれ各2人ずつに分かれ、各症例の外来を見学した。

● team assessment

assessmentは、日本の病院の個室の1.5倍程度はある十分な広さにベッドと椅子がおかれた非常に簡素な部屋であり、プライバシーは完全に守られていた。

我々が見学したのは、初老の喫煙者女性で進行非小細胞肺癌であった。御主人と2人で来院されていた。放射線療法を行った後、約2年間erlotinibの内服を行っていた。主な症状は顔面および右季肋部痛、嘔

気であった。

assessmentは、事前に電話 interview で必要と考えられた各職種の担当が、順番に面接を行う形式であった。

今回は初めてOTによる面談が行われた。まず、ESAS, MMSE, PPSのスクリーニングが行われた。(スクリーニングは、どの職種が行うか決まっていなかったりではなく、最初に面談をする者が行っているとのことであった。) スクリーニング後、歩行や下肢筋力チェックなどを行い、全部で約30分で面談が終了した。その後、Social worker（約10分）、psychologist（約20分）、Nutritian（約15分）、Dr（約20分）の面談が続き終了した。

顔面の痛みについては、副鼻腔炎の可能性が考えられCTが要検討となり、抗ヒスタミン剤投与およびブロックがすすめられた。右季肋部痛については肋骨への転移の可能性から骨シンチが必要とのことであった。また、吐き気については、オキシコドンも使用されていたが、その前から出現した吐き気であり、erlotinib開始後からずつと認めていたことからerlotinibによる嘔気と考えられ、制吐剤が必要とのことであった。

● team conference

別室でteam conferenceが行われた。見学時、検討されていた症例は我々が見学した患者ではなか



ったが、男性の非小細胞肺がんでやはり erlotinib やオキシコドンを使用していた。医師を中心とし、各職種がそれぞれ assessment してきたことを順番に発表し方針を検討する形式であった。

Ethicsについてのlecture

Dr.Tarumi から行っていただいた。

- 道徳と倫理の違いは何か
- 道徳とは良いことを行おうとすることに対し、倫理とは正しいことを行おうとすることである。
- ただし、正しさとは、人によって、環境によって、時間によって、常に変わり続けている。
- かつて、cure のみを目的とした医療における倫理では、生存を延ばそうとする行為は、正しさであり、ある意味単純であった。
- しかし、緩和における倫理は、もともと outcome が死であり、患者自身の価値観も身体状況によつて刻一刻と変化すること、また場合によっては意識レベルが低下してしまうこともある、といった難しさがある。
- このような状況の中で、それぞれの患者が自分にとって正しい道筋を選択してもらうためには、患者自身が自分の病気について正しく理解することが第一歩である。

文責：市原 英基（岡山大学）



2010年8月26日 木曜日（第4日目）

8月26日 9時00分から Grey Nuns Community Hospital Dr. R. Fainsingerによる緩和ケアプログラムについて講義を受けた。この病院も非常にホテルと見間違えるような病院であった。GNHにはアルバータ地域の緩和ケア統括事務所がある。ここにこの地域の緩和ケアに関する連絡がすべて入るシステムがある。電話で患者の状態を調べ、緩和ケアスタッフによるチーム的介入を行うかどうかを決める。この事務所では地域の緩和ケアの医療資源状態を把握している。1995年、カナダの医療保険制度が破綻状態となつた。主な理由として、急性期病院の治療費が非常に高く、急性期病院に患者が集まつたことが一因であった。カナダでは緩和ケア病棟における医療費が安い。そのため、急性期病院での治療の期間を短くし、緩和ケア病棟や自宅での療養を進める必要があった。現在、患者の死亡場所は、急性期病院40%、ホスピス30%、自宅は28%である。死亡の1年前までの療養場所は、86%は自宅、急性期病院8%、ナースケアホーム、3.5% 緩和ケア病棟は2.5%であった。患者は急性期病院で必要な処置を受け、直ちにそれ以外の施設に移る。患者・家族は、置かれた状態を理解し、また医療保険の状態を理解しているので、施設の移動に同意する。医療者は患者の診療録を医療圏全体で見ることができ、無駄な医療が生じないようなシステムである。

効率よい医療を行うことで、現在、患者数は増加しているが、医療保険の状態は変わっていない。また、緩和ケアのコンサルトの結果、ホームドクター（医学部卒業生の約半数が選択する）、看護師にその結果を返すことが、緩和ケアの実践教育となるという利点もある。また高次緩和ケア病棟についての説明を受けた後、病棟見学を行つた。日本ではまだ使用できないメサドンの特徴を教えていただいた。午後からは social worker の役割について社会福祉士の大きな仕事の一つに spiritual care がある。患者・家族と療養について話し合い、介入を行うことは、患者の病気に関する理解、これからの予想経過など人生と向かい合うことである。この内容に関して患者の spiritual pain は避けて通れない問題である。また専門看護師の役割について講義を頂いた。アルバータヘルスケアに関して、多職種がそれぞれ評価を行い、その結果をもとに他の医療職と検討を行う。専門看護師はオピオイドの処方以外のことに関して指示を行う権限があり、その後の患者の経過をみるのも大きな役割である。エドモントンで行われているオピオイドの皮下注に関して講義があった。シンプルな構造である機器（電気を使用しない）を用い、24時間ごとにオピオイドの使用量チェックを行う。静注は患者の負担（侵襲的）となる、費用の負担となるといった理由で一般的には行われていない。

カナダと日本では様々な医療制度の違いが大きく、直ちに取り入れるべきところと取り入れることができないところがあることがわかった一日であった。

文責：坪田 信三（愛媛大学）

2010年8月27日 金曜日（第5日目）

Cross Cancer Instituteにて

Multidisciplinary teamを構成する、それぞれの職種の専門家からその活動内容について説明を受けた。

1. Dr. Sharon Watanabe : 医師

疫学
アルバータ州
人口 3500万人
2006年の死者のうち非がん患者13539人、
がん患者5472人
多いがん：乳がん、前立腺がん、肺がん、結腸・直腸がん
広い面積を少ない医療機関でカバーするための地域がんネットワークがある(provincial cancer network)

- Cancer Care Centers（がん拠点病院）は3種類
 - ①高次機能病院 (Tertiary Centers)
エドモントンとカルガリーの2箇所
コンサルテーション、化学療法、放射線治療、標準の策定、研究、教育を行う
 - ②提携病院 (Associate Centers)
4箇所にある
コンサルテーション、化学療法
近年、これらの病院に放射線治療の機能をもたらすことになり、準備中
 - ③地域病院 (Community Centers)
化学療法（ある種の、高次機能センターなどにコンサルテーションの上）
* 地域で抗がん剤を処方するためには、①の施設で2週間の研修を受ける必要がある

- Cross Cancer Instituteについて
 - 4700人の新患者
 - 外来患者へのサービスが基本



Regional Palliative Care Program

● 副作用のマネジメントや抗がん治療のために

59床のベッドがある

* 化学療法は基本的に外来で（初回から）

* 通院の必要があるが自宅が遠方で通えない人のために、泊り込むための施設やサービスがある。（コストは安く抑えられるようになっているようだ）

● 痛みと症状コントロールのためのプログラム

目的：CCIで治療している患者の癌に関する症状の治療についてオンコロジスト、家族、その他の医師、スペシャリストに対するコンサルタント的なサポート

設定：週1回のmultidisciplinaryクリニック（外来、入院患者とも）

方法：紹介→トリアージュ（振り分け）→アセスメント→治療→落ち着くまで経過を追う→元の医師（家庭医）へ逆紹介を行う

● Community liaison clinic

より終末期に近づいた患者のためのプログラム

目的：積極的な抗癌治療が出来なくなってきた患者への、緩和治療のための地域のサポートを確立することの手助け

● 種々の集約

アセスメントツール

臨床的なガイドライン

etc

などのツールを統一することで、さまざまなデータを蓄積し、今後のことにつなげられる

2. Ms.Amy Driga:Occupational Therapist(作業療法士)

リハビリテーションと痛みのマネジメント

● リハビリテーション医学

理学療法士、作業療法士、言語療法士

● 守るべきこと

予防的であること、元に戻せること、支持的であること

● アセスメント

強さ、可動性、知覚、バランス、協調性、筋緊張、機能

● 可動性の評価

入院患者の50%が理学療法士の歩行訓練を受けている

● 移動の訓練とアセスメント

ベッドから車椅子などへの移動が困難な場合は、最適の移動方法をアドバイスする

● エクササイズ

倦怠は72%の患者に診られ、何らかのマネジメントを必要とする

強さや機能を維持することで、倦怠を軽減できる痛みのない範囲で行う

エクササイズすることで前向きになる効果もある

歩行はもっとも勧められるエクササイズである

● 腫脹

動きを阻害し、違和感がある。

マネジメントの方法：

pressure gradient compression system,
用手リンパドレナージ、空気圧迫法

● TENS

腰の痛みに使うことが多い

● 体のメカニズムについて

患者に体のメカニズムと、安全な動かし方、使い方、間接保護の方法などについて説明する

● 褥創のマネジメント

圧を減衰させる表面加工、臥位、座位の快適性、



体位変換

● 気を紛らわせること

痛みへの注意をそらし、痛みに集中することを避ける

● リラクゼーション

筋緊張を取る、精神的にも有効、意識して腹式呼吸を

● リハビリテーションと薬の投与

リハビリによる不快感を減らすために必要ならば、適宜使用

● 言語療法士について

嚥下の評価

意思伝達の方法を考える

頭頸部癌の人では特に重要

3. Ms.Patty Tachynski : Clinical Nutritionist

● Cross Cancer instituteの臨床栄養士は常勤・非常勤を含めて4人（2.8人分）

介入は入院、外来ともに行う。紹介は、医師、Ns, PTなど誰からでも受ける

● Pain and symptom clinicで行うこと

a) 栄養のスクリーニング、アセスメント、教育
b) 食欲と、食事のこと、体重の変化、そのほか咀嚼のこと、味のことなど

c) ゴール：食事、体重、熱量、全体としての強さを最適にすること
d) 栄養補助と代用食

* どんな食事を食べるべきか、どのくらい食べるべきか

● 体重

体重減少とは 3-5ポンド(1.35-2.25kg)/1週間

5%減少/1ヶ月

10%減少/6ヶ月

10-20%以上の体重減少は臨床的に重要

● 食べることと嚥下のこと

嚥下障害、嚥下痛、口腔内乾燥、咀嚼（歯がないこと、義歯）、3日以上食べてないこと

● 輸液、水分負荷

● 食欲変化

味の変化、食欲の減退、少量での満腹感

● 便通の異常

便秘、下痢

● 栄養の介入法

① 高たんぱく、高エネルギー食

② 適当な水分負荷

③ 便通のマネジメント

④ 代用栄養によるサポート（TPN、経管栄養）

⑤ 補助栄養食（エンシュー、ブーストなど）

⑥ ビタミンと電解質

4. Ms.Oceanna Hall : Spiritual Care Specialist

● スピリチュアルケアについて

美術療法士、心理療法士、ソーシャルワーカー、スピリチュアルケアプロバイダーなどが行う

● 全人格をサポートする

● 心理学的なサポート

不安、うつ、人生の展望、コーピング、人生の満足度、適応

● ソーシャルワーク

医療保険のこと、健康and/or医療保険のこと、予約に対しての移送方法、患者と家族の滞在のこと、個人的な気がかりの情報、病院からの退院についての計画、食事の手配、ライフラインの整備

● スピリチュアル／実存的（existential）なケア

スピリチュアルな苦悩を探査する、コーブを再発



Regional Palliative Care Program

見る 人生と死ぬことの意味を問う、超越したものとの関連を探査する、信頼を再発見する、倫理的な意思決定をサポートする、すべてを放棄する感覚を調整、個人的なスピリチュアルカウンセリングをおこなう

- 癌は家族全員に影響を及ぼす
- 苦悩の程度やサポートの必要性は、その病気の時期に応じて変化する。また苦悩は診断時、治療時、治療後、再発時、緩和治療を行っているとき、終末期のいずれのときにも生じる。それは個々に異なる
- 多くの人は専門家がかわらうとすると、心地悪さを感じる。自分のことを自分自身で処理できない、弱い人間と感じるからである。
- しかし、癌患者本人、およびその家族はすべての人が、専門家のサポートを受ける資格がある
- 宗教とは関係ないが、その人のバックグラウンドであり、そのことを考えながら、ケアを行っている

5. Dr. Sharon Watanabe : 医師

telehealthについて

遠隔地の患者にテレビビデオを通じて、診断と処方のアドバイスを行うもの。

患者の移動距離が長いため、このようなシステムを作った。

この2年間で23症例に行っており、満足度はきわめて高い。

地域のチームは患者、家族と地域のRN(レジスター・ドナース)

Cross cancer instituteのチームは緩和医療の医師と必要なメンバー

紹介理由でもっとも多かったのは痛みであった。

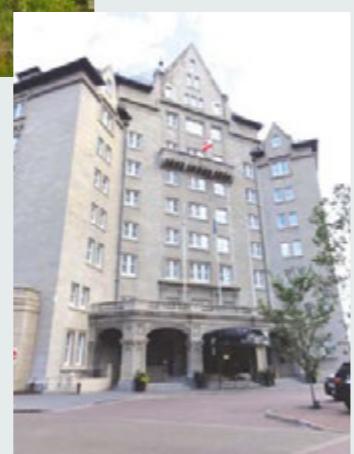
(感想)

専門職は意識が非常に高く、活動性の高さが伺われた。

アセスメントツールはどこでも同じものを用いたり、データが全て共有できるようになっていたり、

と地域で情報を共有するための整備が行われていた。自分の病院を振り返り、せめてアセスメントツールだけでも同じものが用いるようにできれば地域の連携がしやすくなるのではないか、と考えさせられた。日本にはないスピリチュアルケアの専門職もあり、日本でもこののような職種の必要性を感じた。受診機会に恵まれない患者へも的確なサポートが出来るようなテレヘルスシステムは、すべての情報を共有するのが難しい日本では、直ぐに真似することは難しいと考えられたが、将来的には地域によって導入が進んでゆけばよいと思われた。

文責：仁熊 敬枝（姫路赤十字病院）



From the student

学生の声

がん専門栄養士としてのこれからの抱負

徳島大学大学院 栄養生命科学教育部 人間栄養科学専攻 3年 平田 容子さん



がん専門栄養士のカリキュラムや各研修会や講演会を受講し、チーム医療の重要性を感じています。特に、2009年8月に岡山で開催された多職種でのチーム医療合同実習では、自分の職種の弱みと強み、また多職種に求めるものについてディスカッションした事で、自職種の役割や他職種からの要求、今後どうあるべきかを考え改める良い機会となり、益々栄養士の力量の見せどころだと感じました。

がん治療において、化学療法は、日々進歩しています。しかしながら、その有効性の進歩の反面、副作用の出現は必ずといっていい程出現します。どんなによい治療法であっても、それを受ける患者様の全身状態がよくなくては、効果の激減や治療の中止を余儀なくされます。その効果を確実かつ最良に発揮するためには、“身体の栄養状態”が良好でなければなりません。特に、がん治療中に起因する栄養障害の多くは、一過性のものであり、治療期間中の適切な栄養補給または、治療の中止により改善する事ができます。患者様の全身状態を良好に保つために栄養療法は必要不可欠です。

がん治療中の患者様の栄養補法は、経口摂取が第一です。治療開始時から、“栄養”的重要性を患者様に教育し、できる限り経口摂取で頑張っていただいています。食形態や形状、量などを患者様の状態に合わせて適時対応し、給食のみでは、必要エネルギーが補えない場合は、補助栄養剤を追加してフォローしています。

しかし、治療の経過とともに副作用の出現や悪化が起こり、経口摂取量が次第に低下してきます。特に、頭頸部癌患者様では、嘔気に加え、口腔内症状も顕著に出現します。経口摂取量が減少し、体重減少が著しい場合、積極的な栄養療法への変更を行ったほうが、治療を達成でき、全身状態不良による合併症を抑制でき早期退院へつながると感じています。そのため、“栄養”的重要性を患者様に理解していただくよう管理栄養士は介入していかなければなりません。徳島大学病院NSTでは、患者様に治療開始時点から、栄養的重要性を説明しています。そのため、体重減少を最低限に抑え、治療を達成できており、癌治療中の栄養不良状態の患者様は、比較的スムーズに経管栄養に移行できています。経管栄養に変更時には、強制栄養による合併症や電解質・水分管理に重点をおいてフォローしています。経鼻栄養を固く拒んでいた患者様の中で経鼻栄養に変更した結果、「食べなければならないプレッシャーから開放され、経口摂取時の口腔内症状に苦しまなくなり結果的によかつた。拒まずに早々と経鼻栄養に切り替えればよかつた」とおっしゃる方もおられました。経感栄養施行時には、それに適した状態（消化器等）であるのか否かを慎重に見極めなければ経管栄養による合併症を招く恐れがあります。

癌が進行し病状が悪化すると食事が摂れなくなり、食事摂取が可能であっても痩せをきたす状況に陥ります。一方で、患者様のご家族には、衰弱死の懼れから栄養状態改善のための治療を求める場合があります。しかし、強制栄養補給により予期せぬ様々な症状が惹起されるばかりか、日常生活が制限されてしまう場合も起こります。

これらの点から、最終末期癌患者様では、食事の考え方を「栄養療法」ではなく、「楽しみのたしなみ」への意識転換が必要であると思います。特に、ご家族の方々は、栄養不良の問題を患者様よりも深刻に受け止める傾向にあります。そのため、管理栄養士の方から「死期が迫り、食欲がなくなることは自然な過程」である事、強制栄養の利点と欠点の情報を提供する事を行っていかなければならぬと思います。

管理栄養士として、最終末期癌患者様に対する栄養補給について、様々な視点から検討していかなければならぬ課題です。そして、患者様自身が、栄養補給方法を選択できるために、栄養補給の利点と欠点を含めた情報を提供できるエビデンスを蓄積していくこと、また、経管栄養適応症例か否かの見極める力を身につけることを行っていかなければなりません。さらに、多施設間で共有できるマニュアルを作成していく必要もあるではないかと思います。

私は、癌患者様に対し自分は何ができるか。どの介入方法がその方にとてベストな方法なのかを常に考え、食事（栄養）療法を通し、患者様の顔に笑顔が見られるよう癌治療や終末期緩和ケア療法を行っていきたいと思っています。

消化器外科専門医と癌専門医を目指して

川崎医科大学大学院 形態系分野 腫瘍治療学Ⅰ 消化器外科
窪田 寿子さん

「実臨床からさまざまなことを学び、外科医としての技術を向上させ、その上で研究者としての知識を深めていきたい。」

かなり欲張りですが、これら全てを手に入れることを目標に川崎医科大学大学院の腫瘍外科系専門医養成コースを専攻し、本年度入学しました。

日本外科学会では、外科認定医は廃止され、外科専門医が外科医としてまず取得する資格となりました。外科専門医を取得することが、各専門分野の専門医を取得する第一歩となります。日本外科学会が述べている外科専門医とは医の倫理を体得し、医療を適正に実践すべく一定の修練を経て、診断、手術および術前後の管理・処置・ケアなど、一般外科医療に関する標準的な知識と技量を修得した医師のこととされています。350例以上の手術手技を経験（うち120例以上は術者としての経験が必要）が必須であり、また専門分野に偏らず、外科医として幅広い基礎知識が必要とされます。修練開始後4年経過したのちに、総合知識を問われる予備試験（筆記試験）を受け、合格したらその翌年に最低手術症例数を充足した段階で、認定試験となる面接試験を受験することができます。

私は昨年外科専門医を取得し、やっと外科医としての自覚を持つことができました。しかし外科専門医はあくまでもスタートにすぎないと感じております。私自身は消化器外科医であり、次の目標は消化器外科専門医を取得することです。また、今年からは腫瘍外科系専門医養成コースを専攻し、癌を扱う医療人として、癌に関する幅広い知識と資格の取得を目標にしています。現在はまだ臨床と研究の両立に慣れてはおらず、どうしても臨床業務に日々追われております。徐々に自分のリズムを見つけ、研究を進めていくつもりです。

専門性が問われる現在ですが、外科医といえども手術以外の癌治療、緩和治療に積極的に携われる医師を目指したいと思います。



専門医を目指して

川崎医科大学 腫瘍外科系専門医養成コース
前田 愛さん

現在、日本の死因は、上位から悪性腫瘍、心疾患、脳血管障害、肺炎等が挙げられますが、なかでも悪性腫瘍は1950年以来増加傾向にあり1980年以降は死因の1位であります。

私は、呼吸器外科医を目指しており、昨年度より川崎医科大学大学院がんプロ腫瘍外科系専門医養成コースに入学いたしました。現在は、臨床に携わりつつ、臨床研究そして専門医取得に向けての勉強を行う毎日です。この養成コースでは日頃の臨床だけでは習得し難い多分野の知識を講義から学ぶことができ、またインテンシブコースであるチーム医療合同演習などを通じてがん専門コメディカルを目指す方々と交流する機会もあります。こういった交流を通じて参加者の皆さんのモチベーションの高さに刺激され、専門的知識の必要性やチーム医療の大切さをあらためて実感しています。

現在、医療はオーダーメイド化しつつあります。特にがん治療を行うにあたっては外科医であっても化学・放射線療法に精通しているだけではなく分子生物学、遺伝学、生化学、免疫学等の幅広い知識の習得が必要とされます。さらに、オーダーメイドの医療が成り立つには、疾病については当然のこと患者の家庭環境、居住地域の医療事情に至るまでの多数の因子を考慮する必要があります。よって患者背景を十分に考慮したうえで、最適な治療を提示し行えるよう専門医としての豊富な知識を習得し、多数の症例を経験して臨床に還元していきたいと思います。大学院在学中に呼吸器外科専門医、がん治療認定医さらにがん薬物療法専門医の取得も念頭に入れ頑張りたいと思います。



がん看護専門看護師を目指して

徳島大学大学院保健科学教育部保健学専攻 2年
三木 幸代さん

がん看護専門看護師は、複雑で解決困難な看護問題を持つがん患者やその家族および集団に対して、水準の高い看護ケアを効率よく提供するためのがん看護分野の知識および技術を深めた看護師をいいます。具体的には、看護現場において、がん看護の質の向上を図るために、「実践」「相談」「調整」「倫理調整」「教育」「研究」の6つの役割を持ち、卓越した専門能力を発揮しながら実践したり、また、スタッフがより良いケアを行えるようにサポートする役割を持つています。さらには、エビデンスを十分に吟味した上でのがん看護の新たなケア開発や改革を試みる役割も担っています。

私は、現在、病院の外来化学療法室で、がん化学療法看護認定看護師として勤務しています。勤務しながら日々感じることは、がん治療がまさに多職種からなるチーム医療で成り立っているということです。情報を共有し、治療目標を共通理解して、それぞれの職種がお互いの専門性立場からチーム医療に参画し、個々の患者さんにより良い医療を提供していくことの重要性を感じています。チーム医療がうまくいかずかが、患者さんの目指すゴールに及ぼす影響の大きいことを毎日痛感しています。看護師は、それぞれの職種がもつ専門性と同じように看護師が持つ看護の専門性をチームの中に浸透させ、多職種と協働することで、がんのチーム医療をうまく機能させる要のような役割を持っていると私は考えています。がん化学療法看護認定看護師として今もチーム医療に関わっていますが、このチーム医療の「要」となる役割をとるため、がん化学療法看護だけでなく、がん看護全体の知識や技術を深め、がん医療に携わる医療者の間のコーディネーションスキルを高める必要性を感じています。一方、がん患者や家族の持つ倫理的問題に遭遇した時に対応の困難さを感じることもあり、また、確立したケア方法がない症状マネジメントに直面した時には、研究活動を通してのケア開発の重要性を強く感じました。このような経験からさらなるスキルアップを目指し、がん看護専門看護師の道を選択しました。卓越した専門能力を持つがん看護専門看護師の存在は、がん看護の発展に不可欠であると考えています。

社会人学生という立場は、時間調整も難しく、身体的にも精神的にも大変だと感じることはありますが、周りの方々の協力やアドバイスにより、日々がん患者さんと関わりながら仕事と学生生活を両立できています。がん患者さんがより水準の高い医療を受け、自分で納得できる人生を歩んで行くことを支援していくために、がん看護専門看護師を目指す方が今後ますます増え、共にがん看護の充実を図っていくことが出来ればと考えています。



医学物理士コースを受講して

徳島大学大学院保健科学教育部 医学物理士コース卒業
伊丹 淳さん

平成20年より医学物理士コースを受講していました。がんプロコースの開設初年度ということもあり、事務の方たちに多大なご迷惑をかけた末に講義を受けていたように思います。がんプロコースを受講して、チーム医療など放射線治療にだけ興味を向けていては自ら勉強することもなく、将来悩むことになるかもしれないことについての講義を受けることができて、今後の助けになると思います。昨年、医学物理士認定試験を受験しました。試験前には、大勢の先生方にはお忙しいなか質問に答えていただき、大変ご迷惑をおかけしましたが、その甲斐もあり、なんとか合格することができました。現在は放射線治療に携わることはできていませんが、まずは医学物理士の認定を受け、放射線治療の最前線で患者様の治療の役に立てるようにがんばりたいと思います。



ワーキンググループ「3年間を振り返って」

がん専門看護師コースWG

高知女子大学 藤田 佐和

がん専門看護師養成コースは、主幹校を高知女子大学とし、岡山大学および徳島大学の3校が連携・協働して、「がん看護専門看護師養成」「がん看護専門看護師の存在とそのエキスパートネスの理解促進」「がん看護の質向上への貢献」の3つのテーマを掲げ、これまで活動してきた。具体的には、①各大学院のカリキュラム申請、②受験生確保、③3大学院合同セミナー開催、④非常勤講師としての相互乗り入れ、⑤インテンシブコースとしての講演会の開催、⑥広報活動などである。これらの3年間の活動を振り返り、評価し、今後の展望について考えたい。

各大学院のがん看護専門看護師教育課程は、この間日本看護系大学協議会より認定を受け、養成体制は整った。ただし、eラーニングによるがんプロ養成コンソーシアムの共通コア科目などの履修指導は行っているが受講は十分とはいえない。また、受け入れ態勢が整い、講演会ごとに大学院紹介パンフレットの配布、情報の発信、講演会内容のマンスリーレポートへの掲載などを積極的に広報を行ってきたが、養成予定者数には達しておらず、受験生確保に課題を残している。

3大学院合同セミナーは、年1回、徳島大学において開催している。ここでは、「がんリハビリテーション」をテーマにがん患者のリンパ浮腫を取り上げ、リンパ浮腫のケアに精通しているがん看護専門看護師を招いて、リンパマッサージの実技を含むセミナーを2日間、開催している。また、教員3名はお互いの大学院の非常勤講師としてがん看護専門看護師コースの講義を担当し、これには教員のFDという意味も含め強化している。

インテンシブコースとしての講演会は、3大学院合同主催の講演会を2回/年、各大学主催の講演会を3回/年のペースで開催し、現在までに通算13回の講演会を開催し、述べ1,787名の参加を得ている。がん看護専門看護師の存在とそのエキスパートネスの理解促進に関しては、毎回のアンケート調査結果からみて、次第に進展していると判断できる。

また、がん看護の質向上への貢献については、現段階での具体的評価は難しいが、毎回参加者が多いことから推察して、講演会に参加して学習した人たちがいざれがん看護の質向上をもたらすだろうと考えている。

以上を踏まえ、今後の本コースの展望として、これまで行ってきた活動を継続する。なかでも看護管理職者への広報活動、受験生確保について強化する必要があると考えている。また、平成22年度は、研究的に活動成果を明らかにすることとする。すなわち、がん看護専門看護師の存在とそのエキスパートネスの理解及びがん看護の質向上に関する実態調査を行うとともに、中国・四国地域におけるがん看護専門看護師教育課程進学を阻害する要因の明確化を行う予定である。さらに、がんプロ養成プラン最終年には、チーム医療におけるがん看護専門看護師の更なる発展について検討予定である。

緩和療法医コースWG

香川大学 合田 文則

平成19年度—21年度の実績および評価

1) 緩和ケア専門医育成

緩和ケアコースには、8名(香川大学6名、徳島大学2名)の大学院生が在籍し、専門医の取得を目指している。そのため、平成21年に日本緩和医療学会から告示された研修カリキュラムに沿い、初年度には共通コアカリキュラムに沿った単位の修得と、大学病院の緩和ケアチームのカンファレンス・回診への参画を主に行った。次年度には、緩和医療学会の専門医申請規程要綱に従い、学生が専門医取得に必要な研修が受けられるようコンソーシアム内の緩和ケア病棟をもつ施設と連携をはかり個別に実習研修計画を作成した。

2) 緩和ケア医療者のためのインテンシブコースの開催

中国・四国広域の緩和ケアの質の向上を目指し、FDが中心となり平成19年度から「緩和医療・ケアに関する集中セミナー」を定期的に5回開催した。セミナーは概ね好評で、中国・四国すべての県から毎回200~400名の参加があった。

3) 緩和医療のネットワーク整備

中国・四国地区の「緩和ケアチーム懇話会」を定期的に実施した。がん診療連携拠点病院を中心に約30施設のチームメンバーが集い、「一般医療者のための緩和ケアの教育について」「医療者が燃え尽きないために」「チーム医療の実践のために」といったテーマについて活発に情報交換を行った。

ネットワークのための緩和ケアチームを対象としたメーリング・リスト整備は個人情報、管理運用体制等の関係で現在、整備ができない。今後、再検討する必要がある。

4) FD養成と緩和ケア教育の充実

緩和ケア教育にあたる教員の質の向上を目的に、海外の緩和ケアプログラム(Edmonton Capital Healthの緩和ケア教育プログラム)に平成19年度、20年度にコンソーシアム内の各施設から医師、薬剤師、看護師24名をFDとして派遣した。FD参加者によるチームエドモントンタスクフォースミーティングを定期的に開催し、海外研修施設でのツールを取り入れた緩和ケアマニュアルの作成の企画とFDが中心となって教育講演等の企画や講演を実施した。

今後の予定と展望

1) 緩和医療専門医育成

緩和医療専門医の育成が主たるアウトカムであるため、専門医試験対策のための勉強会の開催を企画する。

2) 緩和ケア医療者のためのインテンシブコースの開催

中国・四国広域の緩和ケアの質の向上を目指して実施してきた「緩和医療・ケアに関する集中セミナー」は概ね好評で、今後も継続して開催する。

3) 緩和医療のネットワーク整備

中国・四国広域の緩和ケアチームが一同に会する緩和ケアチーム懇話会を今後も毎年開催し、ともすれば孤軍奮闘になりがちな緩和ケアチーム同士の連携の強化に努める。

ネットワーク整備については、緩和療法医WGに参加していない各施設にも委員を、ネットワークの構築方法およびサーバーを導入した際の管理体制につき検討し方向性を決める。

4) FD養成と緩和ケア教育の充実

FDとして、緩和ケア質の向上にむけた講演および教育プログラムに従来どおり積極的に参加する。

海外研修の成果としてエドモントンのペインスケールなどのスコア等を取り入れたコンソーシアム共通の緩和ケアマニュアルを作成し、コンソーシアム内の大学、拠点病院等に配布する。マニュアルの作成は、今年度のFDに参加する岡山大学を中心に各大学の分担により作成する。

がん専門薬剤師コースWG

徳島大学 土屋 浩一郎

がん専門薬剤師コースは岡山大学・高知大学・徳島大学の3校が参加して設置し、「修士コース」と「博士コース」の2つのコースを掲げてスタートを切りました。

本年度までの学生受入実績は平成20年度が3名、平成21年度が1名となっています。

本コンソーシアムではeラーニングの導入を積極的に進めていますが、がん専門薬剤師コースのeラーニングでは一部人工音声によるeラーニング資料の作成を進め、新しいレジメンやガイドラインの変更などで講義内容の訂正にも柔軟に対応できる体制を整えました。

また、平成20年度にはがん専門薬剤師向けの講演会を開催し、岡山・徳島・香川・高知より多数の参加者を得ることができました。平成22年度は12月に講演会の開催を目標に準備を進めています。平成21年度は平成20年度に入学した2名の大学院生(修士コース)が修了し、FDについても米国3名、カナダ3名、シンガポール1名、英国1名および国内のがん医療先進施設へ薬剤師を派遣し、がん専門薬剤師の養成に必要な指導者の教育能力の向上に努めているところです。

ところで、平成18年度より薬剤師6年制がスタートしたことにより、平成22年度はこれまで修士コースに進学していた薬学部学生が薬学部6年制に伴い学部5年生として進級しました。そのため、がん治療へ興味を持つ学生が「がん専門薬剤師養成コース」に入学するには2年先の卒業を待たざるを得ない状況です。

さらに、これまでがん専門薬剤師の認定を行っていた日本病院薬剤師会が、平成21年11月より日本医療薬学会へ認定制度を移管することを発表し、それに伴い従来の認証基準が一部見直されました。新しい認定基準ではこれまでの要件に加えて①医療薬学会の会員であること、②研修施設での研修歴を5年に延長、③研究業績よりも臨床能力の重視、の3点が明確化され、大学院における「がん専門薬剤師コース」の履修が即、がん専門薬剤師の取得に結びつかない傾向がさらに強まることとなりました。

がん専門薬剤師養成コースへの関心は現在の薬学部学生を中心に高いものがあるにもかかわらず、本コースの履修が「がん専門薬剤師」の資格取得に直結しないという現状に対し、「がん専門薬剤師コース」の方向性を含めて、現在WG内で検討を進めているところです。

がん治療生涯教育WG

川崎医科大学 山口 佳之

インテンシブコースは、がん診療の専門資格を目指す大学院生はもちろん、すでに専門資格取得後のがん診療従事者に対し、継続的かつ生涯的な高度学習を提供するプログラムである。同時に、専門資格取得後のがん診療従事者に対し、知識・技能復活プログラムとしてもカリキュラムされたコースである。平成21年度の活動は以下のとくである。

山口大学では月1回のペースで27~191名の参加のもと、がんセンター研修報告やコミュニケーションスキル、家族看護などが講演された。愛媛大学では3ヶ月に1回の頻度で40~140名の参加のもと、がんサロンやチーム医療、小児がんについて講演がなされた。高知大学では月2回のペースで25~700名の参加のもと、高知県がんフォーラムや地域連携クリニカルパス、キャンサーサポートの企画がなされた。川崎医科大学では医師向けのCancer Seminar、看護師支援となるOncology Seminarとして、緩和ケア、分子標的治療薬、がんの最先端治療などをテーマに計5つの企画がなされ、65~170名の参加を得た。このように、各施設において着々と精力的な生涯教育が実施されている。

平成22年度も引き続き各施設において活発な学習プログラムが企画されており、見える成果が期待される。

放射線治療医コースWG

岡山大学 金澤 右
高知大学 小川 恭弘

【はじめに】

放射線治療専門医養成コースは、コンソーシアム内の高知女子大学を除く7大学が担当し、年間7名の放射線治療専門医の養成を目標としている。その修了要件としては、日本医学放射線学会の放射線科治療専門医取得のためのカリキュラムを終了するため、3年次または4年次までに講義・演習・臨床研究および実技・実習(専門科目)として規定の単位を履修することである。4年間で臨床研究の結果を論文として発表、その論文で学位審査を受け、合格することで学位が授与される。

【実施状況・今後の計画】

平成20~22年度の放射線治療専門医養成コースのコンソーシアム内学生数は計8名である。また現時点での来年度入学予定者は計3名である(表)。来年度には岡山大学から卒業予定者が1名おり、放射線治療専門医取得も予定されている。

がんプロ講義としては「悪性腫瘍の管理と治療 放射線治療総論」、「臓器別がん治療各論 放射線治療計画」、「今日の放射線治療」等を行い、eラーニングシステム内に蓄積している。

セミナーとしては昨年、外国人講師を招聘して「Seminar on Radiation Oncology in Tokushima」を行った。昨年度からは主に学部学生や大学院生・研修医を対象にリゾート地での合宿形式で行う、「中・四国放射線治療夏季セミナー」の後援を行っている。また放射線治療に関する市民公開講座にも積極的に関わっている。

ファカルティ・ディベロップメント(FD)としては医学物理士・放射線治療品質管理士養成コースと共同で年に1回、米国や韓国での短期研修を行っている。今年度も同様の海外研修が予定されている。

【問題点・課題】

最大の問題点は「マンパワー不足」の一言に尽きる。本養成プログラムは期限付きの予算配分ということもあり、専任ポストの増設は困難である。残念ながら、現時点では当コンソーシアム内の放射線治療専門医養成コースでのポスト増設はない。eラーニングを活用した分担講義や、既存のキャンサーサポートに組み込んだ実習が、「マンパワー不足」解決の一助となっている。学生の確保も大きな課題である。本学含めた5大学では、来年度以降の入学予定者は未定である。本コース履修に関して学位取得以外の「メリット」を感じていないのではないか。専門医取得要件の優遇など、学会としての対応も望まれるところであり、コンソーシアムとして継続的に要望を上げていくべき課題である。

表)各年度別・各大学の学生数

	愛媛大	岡山大	香川大	川崎大	高知大	徳島大	山口大
H20年度	0	1	0	0	0	0	0
H21年度	1	0	0	0	1	0	0
H22年度	1	1	0	0	0	2	1
H23年度	1(予定)	0	0	0	0	2(予定)	0

がん薬物療法専門医コースWG

愛媛大学 安川 正貴

「薬物療法専門医養成コース」は、中国・四国広域がんプロフェッショナル養成プランにおいて、臓器横断的にがん化学療法を実践できる医療人を養成するコースである。このコースの立ち上げから現在までを、がん薬物療法専門医ワーキンググループ(薬物療法WG)の活動を通して振り返ってみたい。

初年度:平成19年度

この年、文科省から「中国・四国広域がんプロ」の開設が正式に認められ、コンソーシアム内に、カリキュラム委員会や種々のWGが設置された。薬物療法WGにおいても、コンソーシアムで共通する授業体制が構築された。がんを診療する医療従事者を対象にした「共通コア科目」、医師を対象とした「がん専門医共通科目」を基礎2科目とし、更に高度な知識や技能を習得する目的で「臨床腫瘍医専門科目」、履修者による「選択科目」の設置である。またこの時期、eラーニングによる新たな受講システムも想起された。このようなシラバスの基本には、米国臨床腫瘍学会(ASCO)のガイドラインがあり、充実した履修形態が整備されたものと思われる。しかし一方で、eラーニングの収録には多くの時間が必要であり、その充実には多大の労力を要した。

2年目:平成20年度

2年目の薬物療法WGでは、eラーニングコンテンツの充実と、他職種とチーム医療実習をカリキュラムにどのように組み込むかが大きな議題となった。eラーニングの配信には著作権保護が障害となり、収録に難渋する現状がある。また、チーム医療実践の中核となるキャンサーボードの開設には施設間に格差が存在する。まずはこのチーム医療の実習を実践する目的で、「チーム医療(キャンサーボード)合同実習」が岡山大学を中心として計画された。これは、中国・四国がんプロ大学院生を一同に集め、医療従事者間の連携を経験する実習講義(1泊2日)として、現在も継続されている。

3年目:平成21年度

3年目になり、徐々に大学院の講義や実習は整備され、むしろその履修評価や施設間での実習や単位の互換をどのように行うかが薬物療法WGでの議題となった。履修評価については、四国がんセンターに導入されているインターネットを用いたポートフォリオが提示され、薬物療法専門医養成コースでの導入が検討された。また、施設間に存在する実習の偏りを改修する目的で、中国・四国がんプロとして、「がん薬物療法専門医コース共通実習カリキュラム施行についての依頼書」が各大学に配布されることとなった。これは、がんプロ受講者が、日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医のための研修カリキュラムに基づいた研修を受けられること、また院内外のローテーション実習を通じ各疾患の標準的化学療法が経験出来ることを要望する内容である。今後このような実習形態や評価体制の充実によって、がんプロ受講者の実力のより一層の向上が望めるものと考えている。



薬物療法WG会議の一コマ

以上が、薬物療法WGが歩んだ3年間の経過である。

現在、がん薬物療法専門医コースでは、eラーニングを中心とした講義形態が質・量ともに充実されつつある。また、院内外の実習についても、コンソーシアム内でまとまった集中実習(チーム医療に対する研修会)や講義が企画され、こういった試みを通じ、がん薬物療法専門医コースのみならず他職種間の共同研修が整備されつつある。

一方で問題点も少なからず存在する。例えば、縦割りの診療体系の中で臓器横断的な実習を如何に行うか、またその共通評価を如何に行うかなどである。そして指摘すべき最大の問題は、薬物療法専門医コースを受講することに対するインセンティブが判然としないことである。受講者は、コースを履修しない医師と全く同じ課程を踏み、専門職としての資格試験に臨まなくてはならない。この現状は、多くの労力を必要とする薬物療法専門医コース受講者のリクルートにも影響する。充実した教育が受けられる薬物療法専門医コースの存在意義を、当薬物療法WGとしても訴えていく必要があろう。

この3年間の活動を通じ、中国・四国における7つの大学の連帯は非常に強固なものとなつた。今後もこのような活動を通して、がんに携わる人材育成や日本のがん診療の充実を引き続き議論して行きたい。

ファカルティ・ディベロップメント(FD)WG

川崎医科大学 中田 昌男

FDワーキンググループは岡山大学の谷本光音教授が3年間リーダーを務め、平成22年度より中田に交代した。この間の主なFD活動は、海外の優れた施設へコンソーシアム内の指導者を派遣し研修を行うことであった。過去3年間で派遣した研修先の施設は、Johns Hopkins Singapore International Medical Center、H. Lee Moffitt Cancer Center、EdmontonのGrey Nuns Community Hospital、Royal Alexandra Hospitalなど10数施設において、医師45名、看護師23名、薬剤師9名、放射線技師7名、医学物理士1名の合計85名の多岐にわたる職種のメンバーが、緩和ケア、チーム医療、がん化学療法など、それぞれのテーマを持って1~2週間の研修を行ってきた。22年度は海外研修最終年として約20名の海外研修が予定されている。

これらの研修の目的は、先進的な施設でのがん治療のシステムや教育方法を学び、コンソーシアム内でそれらを共有することにより、教育プログラムや臨床へフィードバックすることである。20年度にはFDワークショップとして海外研修派遣者による報告会が開かれ意見交換が行われた。研修内容の詳細は随時、マンスリーレポートやホームページにも掲載されている。今後は、これらの経験を生かしてコンソーシアム内での共通の教育プログラムを作成し、派遣者によるタスクフォースを形成して教育にあたるシステムを構築することがFDワーキンググループの課題となる。その手始めとして平成22年10月17日にFDワークショップを開催する。各施設でのフィードバック状況を報告するとともに、今後の方向性について議論する予定である。FD活動の実質化に向けて有意義な討論が行われることを期待している。

eラーニングWG

山口大学 岡 正朗

はじめに

eラーニングは中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムの目玉の1つとして導入を進めてきた。今回これまでの3年間を振り返り、今後の課題を探りたい。

1. eラーニングの目的

eラーニングの目的は大きく分けて以下の3つである。

- ① 時間、場所に関係なく、自由に質の高い教育を受けることができ、自己学習を進めることができる。
- ② 専門医師のいない施設でも専門性の高い教育を受けることができる。(教育の補完)
- ③ 広域地域での専門性の均てん化を図ることができる。

2. 3eREC(コンテンツ作成システム)の紹介

eラーニングの目的を実施していくためにeラーニングの導入に向けて2つの業者を選定し、最終的に木村情報技術(株)の3eREC(コンテンツ作成システム)を各大学に購入した。

同システムでは、講師PCとプロジェクターに接続することで、通常の対面講義と講義収録を行うことが出来る。また、講義終了と同時に利用可能なコンテンツが作成される。本来はライブ講義配信機能を有し、他大学の講義をライブで受講することもできるが、著作権等の問題からライブ講義を収録したものや、参考用コンテンツとして作成したものをいつでも視聴することができるオンデマンド学習用としてのみ使用している。

3. 作成されたコンテンツおよびアクセスについて

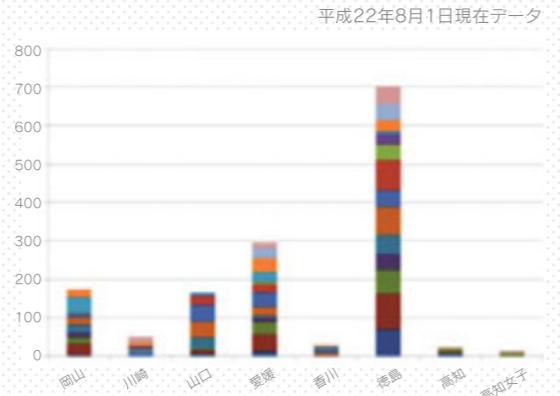
各大学による講義収録されたコンテンツは、平成20年度から蓄積し、現在、中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムのホームページにアップしている。

平成22年8月1日現在までに計296のコンテンツを作成した。これにより、当コンソーシアム8大学の学生はいつでもどこからでもアクセスでき、目的の講義を受講できるようになっている。

3eREC(コンテンツ作成システム)の操作



eラーニングアクセス件数グラフ
(H21年6月～H22年7月)



4. eラーニングシステムの管理機能について

eラーニングシステムの機能については、次の4つの管理機能を有する。

- ① セキュリティ管理
(学生・教官・事務それぞれのID・パスワード管理)
- ② レポート管理
(システム上のレポート管理、採点等管理)
- ③ 視聴管理
(学生のログイン・受講管理、通常の早送り機能等)
- ④ 資料ファイル管理
(視聴画面と同じ資料のダウンロード管理)

5. eラーニングにおける単位認定について

eラーニングの受講学生の単位認定については、各大学により異なるが、ほとんどの大学においてレポート提出後、教員による採点、評価後に単位認定することとなっている。

6. eラーニングの問題点について

eラーニングを行う際には、著作権に抵触しないために注意が必要である。当コンソーシアムでは、特に以下のことに気をつけている。

- (1)全講師にスライド作成時の注意事項の周知徹底
- (2)収録コンテンツにおける二重、三重の著作権チェック
著作権の確認は、まず講義担当者によるチェックから始まり、各大学と岡山大学事務局でのチェックによりホームページにアップしている。

7. コンソーシアム内におけるeラーニングの活用と今後の課題

eラーニングアクセス件数に関しては、当初こそ学生への周知不徹底などによるばらつきが見られたが、eラーニングアクセス件数(H21年6月～H22年7月)は総合件数で1,449件、月間平均125件アクセスと順調に伸びてきている。

各大学別にみると徳島大学703件、愛媛大学295件、岡山大学175件、山口大学164件などとなっている。特に徳島大学は既存の大学院コースにおいて、既にeラーニング形式のカリキュラムが定着しており、教員、学生ともに習熟しているためアクセス数も多い。これらのノウハウは他大学のeラーニングシステム活用において活かされている。

また、講義としての受講以外に、学生が興味を持つ専門分野等が幅広く視聴されており、当初の目的である。①時間・場所に関係なく、自由に質の高い教育を受けることができ、自己学習を進めることができ。②専門医師のいない施設でも専門性の高い教育を受けることができる。(教育の補完) ③広域地域での専門性の均てん化を図ることができる。という趣旨にも充分合致してきている。

今後はさらなるコンテンツの充実、アクセス件数の均てん化を図ることでeラーニングシステムを8大学で拡充・発展させることにより、教育におけるさらなる効果が期待される。

医学物理士コースWG

徳島大学 上野 淳二

平成19年度～平成21年度における医学物理士養成コースの概要につき紹介いたします。

1. 医学物理士コース参加校

1)岡山大学大学院修士課程 (保健科学)

医学物理士・放射線治療品質管理士養成コース(インテンシブコースを含む)

学生受入予定人数 2名/年

2)高知大学大学院修士課程 (医学)

専門放射線治療技師コース

学生受入予定人数 2～5名/年

3)徳島大学大学院修士課程 (保健科学)

医用情報理工学分野(医学物理士養成コース)

学生受入予定人数 1名/年

2. 医学物理士コースとしての委員会開催

1)医学物理士コースWG委員会の開催 4回/年

2)コース独自の外部評価委員を招請しての医学物理士コース外部評価会議

平成22年2月13日に開催

3. 大学間共通カリキュラムの策定と標準化

各大学の修士課程カリキュラムとの整合性を図りました。

日本医学放射線学会医学物理教育ガイドラインの履修科目に適合させました。

医学物理士コース内での共通専門科目を設定しました。

1)がんプロコース間共通科目(共通コアカリキュラム)

臨床腫瘍学入門 2単位

がんチーム医療 2単位

2)医学物理士コース内共通科目

放射線治療品質管理学特論 2単位

放射線治療品質管理学演習 4単位

4. コンソーシアム内の教育内容および教育水準の検討

医学物理士コースの共通専門科目である放射線治療品質管理学特論を平成21年度よりeラーニング化し、3大学で視聴可能としました。

インテンシブコースを岡山大学のコースに設け、コンソーシアム内で受講可能にしました。

5. 講習会の開催

医学物理士および放射線治療品質管理士、放射線治療専門技師などの放射線治療に関連した認定制度を踏まえての講習会を開催しました。

1)セミナー

年2～3回、計7回開催

岡山大 3回、徳島大 3回、高知大 1回

2)インテンシブコース

岡山大 11回開催

6. FD研修派遣

1)国内先進がんセンターへの研修

大学毎に個別派遣

2)海外先進がん治療施設への研修

以下の施設に3大学共通で年1回派遣

a) Christiana Care Health Systems, Helen F Graham Cancer Center(USAデラウェア州ニューアーク)

およびNorth Wilmington Center(USAデラウェア州ウィルミントン)

b) Samsung Medical Center(韓国)

c) ESTRO: School teaching course on Image-guides Radiotherapy in Clinical Practice

(ベルギーERASMUS大学)

7. 医学物理士コース学生受入等実績

学生受入数

平成20年 14人

平成21年 6人

8. 履修生の資格取得実績

1)医学物理士認定試験合格者数 5人

2)放射線治療品質管理士資格取得者 2人

3)放射線治療専門放射線技師資格取得者 2人

今後は学生に対する研究面でのサポートや卒後の職域確保などにも取り組んで行きたいと考えております。

腫瘍外科医コースWG

山口大学 岡 正朗

1.これまでにやってきたことの振り返り

1)腫瘍外科医養成コースの目的

当コースは、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外科医の養成を目的として設置された。最終的には各外科系学会の専門医(外科学会専門医など)やがん治療認定医、がん薬物療法専門医の取得を目指している。愛媛大学、岡山大学、香川大学、川崎医科大学、高知大学、徳島大学、山口大学の7大学に設置されており、主幹校は山口大学が担当している。

2)腫瘍外科医養成コースのカリキュラム

上記目標を達成するために、以下のようなカリキュラムを作成し実施している。

① 共通コアカリキュラム 4単位

② がん専門医・薬剤師共通科目 4単位

③ 腫瘍専門医科目 22単位 の計30単位

腫瘍専門医科目は、腫瘍演習科目4単位(化学療法演習、緩和医療演習、放射線療法演習、キャンサーボード演習の各1単位)、専門科目12単位、特別研究6単位から構成されている。

化学療法演習では、3臓器の腫瘍について30例の化学療法を実施し、緩和医療演習では緩和ケアチームに参加して緩和医療を計画し実行する。放射線療法演習では放射線療法の治療計画に参加することが求められている。またキャンサーボード演習では、キャンサーボードカンファレンスにおいてプレゼンテーションができ、科学的根拠に基づいた討議ができるることを目標としている。

最終的には特別研究において、腫瘍外科に関する研究テーマに対し基礎的あるいは臨床的研究を行い、英文論文を作成する。

以上のカリキュラムに従って、各大学とも講義、演習が進行中である。

3)腫瘍外科医養成コースの特色

外科的専門技術を習得するためにシミュレータを用いた演習を行っている。ポックスシミュレータや内視鏡手術シミュレータを用いた縫合操作や鉗子操作の演習、模擬手術の演習などである。その他、シミュレータを用いた中心静脈カテーテル挿入や胸腔ドレーン挿入の演習なども実施している。

徳島大学における演習風景



山口大学における演習風景



2.腫瘍外科医養成コースのこれまでの実績および評価

平成22年度までの各大学の入学者数は愛媛大学が4名、岡山大学が17名、香川大学が5名、川崎医科大学が5名、高知大学が1名、徳島大学が13名、山口大学が12名であり、コンソーシアム全体として今まで総計57名の入学実績をあげている。毎年着実に入学者数がありその実績は評価される。

	養成(受入)合計		
	H20実績	H21実績	H22受入
愛媛	4	2	1
岡山	17	8	4
香川	5	1	2
川崎	5	0	3
高知	1	0	1
徳島	13	6	5
山口	12	2	7

3.今後の展望

がんプロ大学院へ入学することのメリットとしてeラーニングを中心として専門的な講義を受講でき、幅広く知識を習得できる点がある。さらにはコースに入学することで臨床経験も積むことができ、各外科系学会専門医の受験条件が整う。これらをインセンティブとして、今後も継続的に大学院生を入学させていきたい。

また外科系コースの特徴を出すために、コンソーシアム内の他大学で実施される手術を見学する交流や、各大学の手術を収録したDVDライブラリーを作成するなどの工夫も必要であろう。

在宅がん医療WG

高知大学 北岡 智子

がん対策基本法が施行され、基本的施策として、がん医療の均てん化の促進等があげられています。その中で、第16条に居宅においてがん患者に対しがん医療を提供するための連携協力体制を確保すること、医療従事者に対するがん患者の療養生活の質の維持向上のための研修の機会を確保し施策を講ずることが求められています。

各大学では、地域の特性にあった在宅がん医療の取り組みがすでに行われてきています。在宅がん医療WGでは、それぞれの大学で行われている、在宅がん医療での取り組みを報告していただいたところです。

啓蒙活動としては、各大学では在宅医療の講義を取り入れたり、自治体や地域の医療機関も参加しての在宅緩和医療の講演会や勉強会が開催されています。また一般の方々に対する講演会も開催されています。連携としては、自治体や各医療機関・訪問看護ステーションなどとの連携をし、在宅がん医療のネットワークの立ち上げや連携パスの作成も行われています。在宅がん医療だけではなく高齢者も含めた在宅医療への取り組みも行われています。実際に緩和ケアチームとともに回診を行っている大学もあります。

今後、在宅がん医療WGでは、各大学の現在までの取り組みの中での問題点を検討していく予定です。

がん専門栄養士コースWG

徳島大学 中屋 豊

各分野の医療職で専門家の育成が進んでいる。多くの医学会が認定医、専門医などの資格を認定してきている。また看護師、薬剤師の分野でも専門師の認定が進んでいる。しかしながら、栄養学の分野においては、このような専門師は存在していなかった。近年、nutrition support team (NST)が注目され、栄養士も入院患者の栄養管理をチーム医療として行う機会が増えてきた。しかし、残念なことに疾患別の専門栄養士というようなものの育成は各学会とも行っていなかった。

外来の化学療法治療を行うためには、がん専門薬剤師とがん専門看護師が必要なことが義務付けられている。残念ながら、外来の化学療法治療の中にがん専門栄養士というのは入っていない。しかし、がん治療における栄養は非常に重要で、QOLの向上、治療の完遂のためには、良好な栄養状態を保つ必要がある。これからもわかるように、栄養の分野は他の分野に比べるといつも取り残されている感がぬぐえない。

このようにがん栄養の専門家が必要とされていることから、我々は、がん専門栄養士を育成し、将来何らかの形で認定する仕組みを作り上げたいと考えていた。2007年に文部科学省の「がんプロフェッショナル養成プログラム」が採用され、がん診療の高度化を計るために人材育成を大学院で行うことになった。この機会に、中国・四国がんプロにおいて、がん栄養専門士コースを立ち上げた。全国でも栄養があるのは中国・四国のブロックの徳島だけで、その点からも注目されている。また、徳島大学の働きかけで、日本病態栄養学会でがん専門栄養士(学会での名称はがん栄養専門師)の認定も行うこととなり、2011年度から本格的な認定制度の整備が行われることになった。

医師のがん関連の専門医は複数存在しており、また、コメディカルの分野でも、薬剤師、看護師、放射線技師などは、既にがん専門士の資格制度が作られている。これらのいずれもハードルが高く、かなりの専門知識を要する。今のところ、どちらも全国でも百人程度しか認定されていないようである。病態栄養学会のがん栄養専門師の認定制度は、がん専門薬剤師の制度をモデルとした。がん専門薬剤師になるには、かなりの講義、実習、論文などが必要である。がん栄養専門師についても、これらの資格とほぼ同程度になる予定である。決まった量の講義と実技の研修を受けると、受験できるシステムになるが、それに加えてがん患者の栄養管理に関する学術論文を2編が必要となる。

徳島大学のがん専門栄養士コースは、現在は主に博士後期課程の学生を対象にしており、終止の臨床社会人大学院生にも門戸を開けている。社会人として活躍している栄養士が、臨床の現場で研究し、論文をまとめて学位が取れるようする予定である。しかし、日常の業務の中で、学習し、また研究して論文を書くのは大変なことになる。社会人の学生は、自分の病院で研究テーマをみつけて論文化する必要がある。大学でいるのに比べると少しハードルが高くなっている。

幸い徳島大学の栄養の大学院は既に社会人のためのインターネットによる授業もスタートしていた。その点、がん専門栄養士のコースもまったく、一からのスタートでなく、ある程度準備ができている状態であった。がんプロによる大学院生は、平成20年の4月から開始したが、「がん専門栄養士」の育成のために、12単位の授業を追加し、すでに開講している。既にある徳島大学の臨床栄養コースの大学院では、修士の学生も授業を受けることが可能で、このコースでもがんに関する授業を受講できるようにしている。現在、多くの講義が開かれ、がんについていろいろなことが学べるようになっている。また、社会人大学院生は、年に1回スクーリングとして、徳島大学に来ることが義務づけている。この際、講義はオープンカレッジとして一般の栄養士に対しての解放授業を行っており、これを一緒に受講してもらっている。今年はがん栄養に関するもので、全国から120人が集まつた。このときに社会人大学院生は授業に参加するとともに、研究の進行状況の報告や、今後の方針などについて、担当の教員と相談することにしている。

この大学院への入学は、今のところある程度臨床経験がある人で、論文がまとめることができる人に限っている。また、徳島大学の大学院を修了するにはその上に英語の原著論文が必要である。そのため、ある程度研究をまとめる目途が立っていることが望ましい。その他、現在では、授業に興味ある人が増え、単位等取得学生という形で受講する学生(聴講生?)もいる。今後、さらに授業内容を充実していきたいと考えている。

New course
New course

がん治療認定医(歯科口腔外科) 養成インテンシブコースの新設

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔顎顔面外科学分野
教授 佐々木 朗



で受診される患者が比較的多い現状にあり、早期発見には歯科医師の診断能力の向上が必要です。本コースはがん治療認定医(歯科口腔外科)の養成を目的にしていますが、一般的な歯科医師、歯科衛生士への教育も視野においてすすめてゆきたいと思います。

9月5日には、すでに首都圏でがんプロフェッショナル養成プラン『口腔がん専門医養成コース』をコーディネートしている東京歯科大学の片倉 朗先生にその現状と今後の展望について、また先進的医療として横浜市立大学の藤内 祝教授に口腔諸器官の機能温存を目指した超選択的動注化学療法についてご講演いただきましたが、12月19日にもテーマを変えて第2回目のインテンシブコースを予定していますので、がん治療認定医(歯科口腔外科)の資格取得をめざしている先生方、是非ご参加下さい。

※第2回がん治療認定医(歯科口腔外科)
インテンシブコース

日時：平成22年12月19日（日）9:00～15:00
場所：ホテルグランヴィア岡山



活動報告

岡山 医学物理士実習型セミナー開催

岡山大学医学物理士インテンシブコース
平成22年度第2回医学物理士コース実習型セミナー

日 時:平成22年6月5日(土) 9:00~12:00
場 所:姫路赤十字病院 放射線科 放射線治療室
参加者:5名

実習内容
 1. ScとSpの取扱い(ガイダンス)
 2. 線量計測
 3. データ解析

終了報告

今回は姫路地区で社会人を対象とした実習型セミナーを開催しました。実習を伴うセミナー企画では初の他県開催であり、また、姫路地区に放射線治療従事者が少ないこともあって参加者は少なかったですが、基本的な内容をテーマとしていたため、新人研修や異動などによる経験の浅い社会人に対する再教育の場として本セミナーが機能したことが評価され、今後も定期的に開催されるよう要望がありました。実習型のセミナーは少人数でしか行えず時間もかかるため主催者側の負担は少なくありませんが、実習体験を通じることにより実務レベルでのモチベーションアップをはかり、職場内での確立をめざしていくと考えております。

山口 精神的ケアセミナー開催

日時:平成22年6月21日(月) 18:00~19:00
場所:山口大学医学部 霜仁会館3階 多目的室

演題:認知機能が低下した患者・家族との関わり
演者:山口大学医学部附属病院 看護師
伏谷 善恵 / 川崎 磨知



終了報告

「認知機能が低下した患者・家族との関わり」と題し、2名の看護師による講演を行いました。
認知症の総論に始まり、認知症・せん妄・うつとの違いについて、看護援助、看護視点やケア視点、家族への働きかけについての視点など、わかりやすくポイントをまとめた説明がなされました。
後半は患者および患者家族との関わりについて事例を交えての報告があり、患者の求めに沿った援助の必要性や患者の役割を把握し、危機状況を乗り越えられる体制づくりとサポートを行っていくことが大切であることが示されました。
会場からの活発な質疑応答もあり大変有意義なセミナーとなりました。

徳島 Cancer board webカンファレンス

日時:平成22年6月21日(月)
場所:がん診療連携センター(メイン会場)

終了報告

6月21日にがんプロ講義の一環としてCancer boardが開催されました。
今回は、がん診療連携センターをメイン会場に、徳島赤十字病院、県立三好病院、県立海部病院、町立日和佐病院、東京会場と医療教育開発センターをインターネット回線で結んでwebカンファレンスを行いました。「乳癌の転移性癌性髄膜炎の5例」を胸部内分泌腫瘍外科の湊 拓也 先生が発表され、活発な討議が行われました。メイン会場には胸部内分泌腫瘍外科の丹黒 章 教授、東京会場には消化器・移植外科の島田光生 教授が参加されました。



川崎 インテンシブ生涯教育コース

川崎医科大学附属病院 第7回Cancer Seminar合同講演会

日時:平成22年6月26日(土) 13:30~16:00
場所:川崎医科大学 現代医学教育博物館2階 大講堂

司会 平井 敏弘(川崎医科大学 消化器外科学 教授)
講演1 「PEGを含めた栄養地域連携に対する津山中央病院の取り組み」
平良 明彦 先生(津山中央病院 内科部長)
講演2 「中山間地域の地域包括ケアと在宅緩和ケア」
菅原 英次 先生(高梁市川上診療所 所長)
講演3 「在宅緩和ケアにおける診療連携の実際と病診連携について」
守屋 修 先生(守屋おさむクリニック院長)
講演4 「岡山県におけるがん診療地域連携バスの動向」
中田 昌男 先生(川崎医科大学 呼吸器外科学 教授)



終了報告

今回はテーマを「地域医療」とし、地域で実際に活動を行っている先生方からその取り組みについてご講演をいただきました。いずれの講演も興味深いものであり、活発な質疑応答が行われたことからも意義深いものであったと考えます。参加者は地域医療関係者が多く、「在宅での緩和ケアや地域連携の在り方を学び、再考するいい機会になった。」という意見が多くみられ、高い評価をいただきました。



平成22年度第1回がんプロフェッショナル養成インテンシブコース

日時:平成22年6月26日(土) 10:45~11:45

場所:今治国際ホテル

特別講演

「悪性リンパ腫の放射線治療経験」

癌研有明病院放射線治療科部長 小口 正彦 先生

終了報告

小口先生は日本臨床腫瘍治療グループ(JCOG)放射線治療グループの中心的存在であり、現在までに施行された(放射線治療を組み合わせた)JCOG studyの自験例や、現在海外で行われている悪性リンパ腫に対する評価・検討を専門家の目から解説した内容を講演されました。

参加者の多くはメモを取りながら傾聴し、活発な質疑応答が繰り広げられました。最新の放射線治療を拝聴する貴重な講演会となりました。



岡山 第6回緩和インテンシブコース スピリチュアルケア研修会

SP-CSS(スピリチュアル-カンファレンスサマリーシート)を使った医師のための援助的コミュニケーションとスピリチュアルケア研修会 開催

日時: 第1日／平成22年7月 3日(土)13:00~17:30

第2日／平成22年7月24日(土)13:00~17:30

第3日／平成22年8月 7日(土)13:00~17:30

場所: 岡山シティホテル桑田町 会議室201

講師: 村田 久行 先生

協力:NPO法人対人援助・スピリチュアルケア研究会

終了報告

終末期がん患者のスピリチュアルペインの構造を人間存在の時間性・関係性・自律性の3次元から解明し、スピリチュアルケア援助プロセスを定式化したSP-CSSの作成と終末期がん患者へのケアに必須の援助的コミュニケーションを演習・ディスカッションで学びました。



カリキュラム企画運営委員会・がん診療技能FD講習会

カリキュラム企画運営委員会

日時: 平成22年7月2日(金) 13:00~15:00

場所: 徳島大学医学部 第1会議室

- 議題 1. 平成22年度事業および予算について
- 2. 養成コースごとの入学者数について
- 3. 各WGより今後の取り組みと進捗状況について
- 4. e ラーニングシステムの運用状況と問題点について
- 5. 修了証書の発行について
- 6. 平成24年度以降の取り組みと計画
- 7. その他(外部評価や中間評価などについて)



がん診療技能 FD 講習会

日時: 平成22年7月2日(金) 13:30~17:00

場所: 医療教育開発センタースキルラボ



Activity report

参加者の声

スピリチュアルケア研修会の受講を誘われた時、大学院の講義と重なり、一度お断りしていたところ、講義日が変更され受講できることになり、受講動機の書類を作成したのは、研修が始まる1週間前だった。私は、村田先生の研修は、以前学会等のワークショップなどに参加し、スピリチュアルペインの構造を3次元から解明する村田理論に触れたことはあった。しかし、私の中ではスピリチュアルケアが漠然としたものであり、意味づけ、言語化できるものではなかった。

初日の研修は大雨の中、始まった。受講生は、医師会病院の内科医と緩和ケア病棟に勤務する女医と私の3名と少なく、また比較的若い年齢層であった。以前、村田先生の研修に参加された大阪の医師が聴講として参加されていた。少人数での研修は、村田先生からマンツーマンでご指導いただけるようなもので、このような貴重な講義を受けることは今までにもなく、今後もないと思う恵まれた研修だった。

3回の研修中、私は日頃の自分、自己を見つめ、振り返る良い機会となった。この研修でつらかったのは、レポートである。初回に出された課題である現象学についてのレポートは、提出締め切り日まで頭を悩ませた。村田先生からは、「どうしてそうするのか、そう思うのか、意味づけ言語化しなさい。」とご指導されながら、日頃の私の看護のあり方を考えさせられた。ケアの一一つに意味づけ言語化できない自分が存在し、日頃いかに根拠なく、患者と接してケアしているつもりでいることかと痛感した。言語化するためには、行為に対して意味づけ、本当に理解し自分の言葉で言語化し相手に伝える、説明できるということである。会話記録からも意味づけ言語化できていないことがわかつた。

私は、研修で学んだこととして、がん患者の苦しみに意識を向け、「反復」というコミュニケーションスキルを意味づけ言語化できるよう、そしてそのケアが、がん患者の苦しみを和らげることにつながることのできる看護師でありたいと思う。

この研修を通じて、村田先生の優しい笑顔、温かい眼差しの奥に、するどいご指摘の赤ペン指導もあり、私のスピリチュアルケアをしていただいたように思う。

山口 海外FD研修報告会開催

日時:平成22年7月5日(月) 18:00~19:10
場所:山口大学医学部 霜仁会館3階 多目的室

報告 I 「米国モフィットがんセンター研修」

山口大学医学部附属病院第一内科 岡本 健志

報告II 「ジョンス・ホプキンス・シンガポール病院研修」

山口大学大学院医学系研究科歯科航空外科学 原田 耕志

終了報告

コンソーシアムのFDとして、海外の先進医療施設における研修に参加した医師による研修報告を行いました。各施設の概要、特徴などを資料や写真を用いての説明に続き、各専門分野の立場からみた医療現場の報告がありました。日本との治療方法の違いや設備の違い、他科とのカンファレンスの重要性、チーム医療の重要性について報告されました。



香川 第5回緩和医療に関する集中セミナーin香川開催

日 時:平成22年7月10日(土) 9:20~17:00
場 所:アルファあなぶきホール
参加者:217名

■「医療チームによる緩和ケア」

東札幌病院 理事長 石谷 邦彦 先生

■「スピリチュアルケアとチャップレンの役割」

東札幌病院 チャップレン 小西 達也 先生

■「こころと暮らしを支える緩和ケアの地域連携」

東札幌病院 MSW 田村 里子 先生

■胃がんの化学療法 up to date

徳島大学大学院 消化器内科学教授 高山 哲治 先生

■緩和ケアとリハビリテーション

香川大学医学部附属病院 理学療法士 田仲 勝一 先生



終了報告

緩和医療の先駆的取り組みで知られる東札幌病院より3名の講師をお招きし、東札幌病院における取組の現状について講演をいただきました。つづいて、徳島大学の高山先生、香川大学医学部附属病院の田仲先生より治療の現状についてお話しいただきました。アンケートでは、看護師の講演も加えてほしい、という意見もありましたが、おおむね好評で、総評価でも90%以上の方から良い評価をいただきました。

徳島 大学院臨床腫瘍学教育課程セミナー開催

日時:平成22年7月9日(金) 17:00~19:00
場所:徳島大学医学部 講義棟2階 青藍講堂

演題:がんの増殖・耐性と血管新生に関する2つの標的分子
講師:桑野 信彦 教授(九州大学薬学研究院)

演題:泌尿器がんの分子診断と分子標的治療
講師:中川 昌之 教授(鹿児島大学泌尿器科)
参加者:50名

終了報告

桑野先生には、腫瘍の増殖と転移に関係した2つの蛋白質について、基礎から臨床までの豊富なデータを開示して説明いただきました。がん化の複雑な分子機構について理解を深めるとともに治療のための分子標的としての可能性を考察することができました。

中川先生には、泌尿器科領域の疾患、特に膀胱がんの診断にある種のマイクロRNAが有用であることを教えていただき、今後、診断・治療の両面で注目されると考えられるマイクロRNAについて理解を深めることができました。

各演者に対して多くの質問があり、活発な議論がなされ、参加者にも好評되었습니다。



岡山 第1回医学物理士コースFDセミナー

平成22年度岡山大学医学物理士インテンシブコース

日 時:平成22年7月11日(日) 14:15~16:20

場 所:岡山大学大学院保健学研究科 保健学科棟4階 401号室

参加者:62名(医師:2名、放射線技師:60名(医学物理士有9名、無48名、学生3名))

特別講演 座長 徳島大学ヘルスバイオサイエンス研究部 富永 正英

「九州がんセンターの放射線治療～160MLCの使用経験～」

演者:九州がんセンター放射線治療部 大浦 弘樹

教育セミナー 司会 倉敷中央病院放射線センター 山田 誠一

「平成21年度 海外特別研修報告」

報告者:岡山大学大学院保健学研究科 笠田 将皇

岡山大学病院医療技術部 大塚 裕太

倉敷中央病院放射線センター 園田 泰章

終了報告

今回のインテンシブコースは臨床の最新情報に重点を置いており、新鮮な内容となりました。講師に対する満足度など、アンケート結果からみる講演会の評価も非常に良好でありました。例年通り、新人から経験者に至るまで幅広い層の参加者がいるため、受講生の水準を考慮しモチベーションアップにつながる、レベルにあった対応ができるようなセミナーを企画していきたいと思います。

高知女子

第1回がん看護専門看護師コースWG講演会開催

がん看護専門看護師のエキスパートナース ～治療過程を支える高度な看護実践～

日 時:平成22年7月19日(月・祝) 13:00~16:30
場 所:岡山コンベンションセンター2階レセプションホール
参加者:193名



プログラム
～がん手術療法の過程に焦点をあてた看護実践～
松原 康美 氏(北里大学東病院)
～がん化学療法の過程に焦点をあてた看護実践～
矢ヶ崎 香 氏(慶應義塾大学)
～がん放射線治療の過程に焦点をあてた看護実践～
大村 知美 氏(山口県立総合医療センター)

終了報告

参加者は、193名（岡山、香川、山口、愛媛、高知、徳島他9県）で、皆様、熱心なまなざしでシンポジストの講演を聞き、全体討議では、活発なディスカッションが行われた。参加者からは、「科学的根拠と知識を持つ必要がある」と分かった」「具体的な実践を聞き、自分の実践で活用できると思った」「先生方の講演にパワーをもらった」などの意見が多数聞かれた。



松原 康美 氏の講演要旨

大腸がんは、直腸がん(rectal cancer)と結腸がん(colon cancer)に大別される。大腸がんの約40%は直腸に発生し、この部位に発生した場合には、がんの切除に加えて、人工肛門(以下、ストーマ)が造設される場合がある。歯状線近傍の下部直腸がんに対する外科的治療は、従来は永久的ストーマが余儀なくされていたが、最近では器械吻合法や術式の進歩により低位前方切開術や括約筋切除による肛門温存手術が積極的に行われるようになってきた。

しかし、これらの手術においても縫合不全の予防を目的として、一時的なストーマが造設されること多く、新たな排泄管理が必要となる。患者の多くは、がんの再発や転移のみならず、ストーマを造設したことによるボディイメージの変化をきたし、様々な不安や悩みを抱えている。看護師は、このような患者のQOLの向上を目標とし、個人の日常生活に見合った適切な情報を提供し、セルフケア能力を最大限に活かせるようにサポートしていく必要がある。とくに周手術期には、医療チームの連携による継続的なサポートが不可欠である。

そこで今回は、直腸がんのストーマ周手術期に焦点をあてて専門職としての看護実践を述べる。また、ストーマケアにおけるチーム医療の発展に向けての取り組みを紹介する。



矢ヶ崎 香 氏の講演要旨

がん患者の治療は著しい発展を遂げており、治療法だけでなく、検査法も多様で複雑になっている。患者にとっては、選択肢が増え、自分が臨む治療を選択できる可能性も広がった。一方では、情報過多な環境から自分に適した治療の選択を迫られる機会も増え、患者にとってはストレスフルな状況かもしれない。がん患者が効果的に適切に治療を受け、有害事象を予防、対処しつつ、その人らしい生活が送れるよう支援することは看護師の重要な役割である。特に、がん看護専門看護師は、医療の変化に対応してup to dateの情報を収集し、吟味し、がん化学療法を受ける患者へエビデンスに基づいた質の高い実践を推進する役割がある。

本講義では、がん治療過程におけるがん化学療法を受ける患者に焦点を当て、①がん化学療法の過程にある患者の特徴の理解、②がん化学療法に関するEvidence-based practice(嘔気、嘔吐)、③がん化学療法の過程におけるチームアプローチとがん看護専門看護師の役割について考察したい。

質の高い効果的なケアとしてEvidence-based practiceが不可欠であることは周知のことである。しかしながら、エビデンスを忙しい臨床で活用することは簡単なようで難しい課題である。経験値はとても貴重なものであるが、それに加えて科学的な知見、エビデンスに基づいた実践により、精度の高い効果的なケアを提供することになる。

がん化学療法に伴う副作用症状は様々で、個々に重症度も異なる。がん看護専門看護師は、症状が発現しないよう予防的介入をしたり、あるいは、早期に適切に対処し、副作用を最小限に抑えるようなアプローチを意図的に実践している。それには、一つ一つの症状のメカニズムの理解、治療やケア方法に関する高度な知識が基盤になる。したがって、本講義では、嘔気、嘔吐に焦点を当て、メカニズムの理解、化学療法に伴う嘔気、嘔吐のマネジメントのためのエビデンスに基づいたガイドラインとその活用方法について述べる。

冒頭に述べたように、複雑ながん治療においてがん患者が多様な問題に直面する。EBPはもちろん必要であるが、一人の専門職者が、個々の患者の問題を抱え込むのではなく、多職種の専門職者が各自の専門性、役割機能を発揮することで、最善の医療が提供され、患者のQOLの向上をもたらすと考える。がん化学療法の過程において、チームが円滑に機能し、協働を推進するためのがん看護専門看護師の役割について考察したい。

大村 知美 氏の講演要旨

放射線療法を受ける患者への支援の目標は、計画された治療の完遂である。患者と家族は癌の治癒や縮小、症状の緩和を期待して放射線治療室を訪れる。期待される効果を得るために、計画された範囲に、予定された放射線の種類・量を、予定された期間照射することが必要である。そのためには、身体的苦痛や心理・社会的苦痛によって計画された治療スケジュールを中断することがないよう、患者のセルフケア能力に働きかける援助が不可欠である。

苦痛症状の内容は病期によって異なり、治療が進むにつれ変化していく。身体的苦痛に関しては、症状緩和目的で放射線療法を受ける患者の多くは治療開始前から苦痛症状を体験しており、根治目的の場合は根治的外科治療と同様の効果を得る反面、治療終盤に有害事象による強い苦痛を体験する可能性が高い。心理・社会的苦痛に関しては、治療開始前



は癌の罹患や病状の悪化、放射線療法に対する恐怖心を抱くことが多く、治療が進むにつれその思いは変化していく。治療終盤には体験している苦痛症状の緩和を望みつつ、放射線療法終了後の生活を思い浮かべ、期待や不安など様々な思いを抱いている。以上のように、放射線療法を受ける患者の反応は①治療目的と②治療時期による特徴があり、私はこの2つの視点から患者のセルフケア能力に働きかける援助内容を調整している。

放射線療法の治療過程に応じたセルフケア支援を実践しつつ、患者にとっては放射線療法という治療が治療生活の過程の1つであることも意識して実践している。放射線療法を完遂した後、外来で定期的な経過観察を続ける患者もいれば、他の抗がん治療を受ける患者もいる。治療期間は患者によって違うが、週に5日毎日治療を行うという治療特性を活かして、治療終了後の生活も視野に入れたがんと共に生きていくためのセルフケア支援を治療期間中に行っている。できる限り早期から患者と信頼関係を構築し、症状の表現や評価など医療者とのコミュニケーション能力が向上することを目指したセルフケア支援を行う。どのように表現すれば医療者が患者の状況を理解するのかコミュニケーション技術を支援しながら、治療期間中通して認めた変化を肯定的にフィードバックする。

放射線療法を受ける患者の多くは、他の抗がん治療を併用していたり、放射線療法以外の原因で苦痛症状を体験している。計画された治療の完遂を目指しつつ、がんと共に生きるためにセルフケア支援を行うためには、他職種や放射線療法以外のエキスパートネスを持つ看護師と協働して援助を提供することが必要と考える。

参加者は3人それぞれの講演から、がん看護専門看護師のイメージを具体的に広げ、治療過程における具体的な看護実践内容からその専門性・卓越性を理解することができ、また、事例や質疑応答を通して、今実践現場で困難を感じている看護援助の方法についての助言を得ることができたのではないかと考える。

アンケートの結果（回収率92.7%）、参加者のほぼ全員が今回のテーマは、興味ある内容であったと回答し、がん看護専門看護師が行う実践の特徴については、95.7%がわかった、がん看護専門看護師は看護の現場で人的資源として活用できるかについては、96.1%が活用できる、また、今回のテーマはあなたの現在と密接に関連しているかは、91.6%が関連していると回答している。これらの結果より、今回の企画は主催者側の意図が参加者に伝わるとともに参加者のニーズに応えられた講演会であったと評価できる。さらに、参加者が、日頃の看護実践において解決困難な問題を抱えているかという質問に対し、75.4%が問題を抱えていると回答し、今回の公演内容で、あなたが抱えている看護実践上の問題解決のヒントが得られたかに対しては、79.9%が得られたと答えている。以上の結果より、今回の講演会の目的は達成できたのではないかと考えるが、今後さらに参加者が抱えている解決困難な問題に焦点を当て、講演会を展開していきたいと考える。

文責：高知女子大学大学院看護学研究科
藤田 佐和



愛媛

第13回愛媛大学腫瘍センター講演会

平成22年度第2回がんプロフェッショナルインテンシブコース

日時：平成22年7月16日(金) 17:30～19:00

場所：愛媛大学医学部 臨床第2講義室

『最新の大腸がん化学療法と外来化学療法室チームの取り組み』

演者：愛媛大学医学部附属病院 レジメン委員

薬剤部 河添 仁 先生

座長：愛媛大学医学部附属病院 腫瘍センター

センター長 薬師神 芳洋 先生

『抗悪性腫瘍薬治療法の安全管理対策』

大阪医科大学病院 化学療法センター

センター長 瀧内 比呂也 先生



終了報告

本院の薬剤部河添仁先生より、最新の薬剤についての説明と本院の外来化学療法室の体制について基調報告がありました。薬師神芳洋腫瘍センター長の司会で講演が始まり、瀧内先生からは、海外での豊富な経験と大阪医科大学病院における事例を踏まえ、大腸がん治療ガイドラインに基づいたスライドを用いて薬剤が引き起こす嘔吐などの副作用について説明がありました。

講演会に参加した学生を含む医療関係者は、皆さんメモを取りながら傾聴し、講演会終了後活発に質疑応答が繰り広げられるなど、安全な治療を行っていくためには、改めてチーム医療体制の大切さがうかがえる貴重な講演会となりました。

岡山

医学物理士地域連携セミナ

岡山大学医学物理士インテンシブコース

日 時：平成22年7月29日(木) 18:30～20:00

場 所：公立学校共済組合中国中央病院

放射線科放射線治療部門会議室

参加者：10名

プログラム

■ TG-142 各論解説

■ AAPM2010海外報告

■ ディスカッション



終了報告

今回のセミナーでは、海外のガイドラインを分担して邦訳し、発表しました。少人数による議論を重視した勉強は非常に効果的であります。今後も地域での開催を念頭に、より実務的なテーマで中国・四国地区全体のレベルアップを考えたセミナー活動を展開していく、地方各地で情報共有・人材育成に貢献できればと考えております。

岡山 第2回チーム医療合同演習

「患者さんへより良い緩和医療を提供するために…多職種チームとして何ができるか」

日時:平成22年8月21日(土) 8:30~12:35

場所:ピュアリティまきび

対象:中四がんプロ大学院生【メディカル・コメディカル】

終了報告

この度、中国・四国広域がんプロフェッショナル養成プラン事業の一環として、平成22年8月21日(土)、「第2回チーム医療合同演習『患者さんへより良い緩和医療を提供するために…多職種チームとして何ができるか』」を開催しました。

本演習では、中国・四国地方の各地から岡山市に、がんプロ大学院生1・2・3年生の学生42名、および16名の教員、合計58名が集合しました。本演習はワークショップ形式とし、緩和ケアをテーマに、チーム医療に関する熱いディスカッションが行われました。なにより、がんプロ大学院生同士あるいは教員との交流が深まり一体感を養成するよい機会になったようです。これを通して、今後より良い「チーム医療演習」が行えることを強く願っております。



岡山 第2回中・四国放射線夏季セミナー

日時:平成22年8月28日(土)14:00~18:45
8月29日(日) 9:00~12:00

場所:三和の森リゾート＆カンファレンスセンター

世話人:島根大学医学部 がん放射線治療教育学 内田 伸恵 先生
主 催:中・四国放射線治療セミナー

後 援:中国・四国放射線治療懇親会
中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム
銀の道で結ぶがん医療人養成コンソーシアム

プログラム

教 育 講 演 7題

シンポジウム「放射線腫瘍医のすすめ」

特 別 講 演「治療医40年の経験から」東京放射線クリニック理事長、癌研有明病院顧問 山下 孝 先生



終了報告

昨年に引き続き中・四国放射線治療夏季セミナーが三和の森で開催されました。医学部学生・初期研修医が主な対象ですが、中堅・ベテランも含めて昨年を上回る71名もの参加となりました。本セミナーは合宿形式で行われ、懇親会では放射線治療への意気込みを学生や研修医に熱く語る若手医師の姿が印象的でした。放射線腫瘍学の知識向上のみならず、高原のさわやかな風の中で心身ともにリフレッシュできた2日間でした。

岡山 第3回岡山大学医学物理士インтенシブコース地域連携セミナー

日程:平成22年8月24日(火) 18:30~20:00

場所:鳥取市立病院 医局カンファレンス室(3階)

講演

座長:鳥取赤十字病院放射線技術課 課長 入川 富夫

■18:30~19:00

「Siemens装置でのIMRT線量照合法について」

鳥取市立病院 中央放射線部 坂本 博昭

■19:00~19:30

「IMRT線量照合精度の実際について」

岡山大学大学院保健学研究科 笠田 将皇

■19:30~20:00

フリーディスカッション



終了報告

昨年に続き、鳥取東部地区を対象に地域セミナーを開催しました。本セミナーで鳥取市立病院においてIMRTの導入に向けたモデル検証の結果が報告され、その後、大学側の経験や文献に基づく見解などを議論しながら、活発な議論が交わされました。少人数による議論を重視した勉強会は好評であり、今後も個人のモチベーションが向上するように取り組むことが重要であると考えます。

徳島 大学院臨床腫瘍学教育課程セミナー

肺がんの集学的治療の個別化と適正化 開催

日時:平成22年9月4日(土) 13:30~17:00

場所:徳島東急イン

特別講演

■講演1 一内科の立場から—

「局所進行非小細胞肺癌における化学放射線治療の現状と今後の治療戦略」

講師:里内美弥子(兵庫県立がんセンター呼吸器科)

■講演2 一外科の立場から—

「肺癌の術前導入療法について」

講師:高橋 豊(神戸市立医療センター中央市民病院呼吸器外科)

■講演3 一放射線科の立場から—

「I期非小細胞肺癌の治療法の棲み分けについて」

講師:大西 洋(山梨大学放射線科)

総合討論

司会:曾根 三郎(徳島大学大学院HBS研究部腫瘍内科学分野)



終了報告

非小細胞肺癌の主な治療法は手術、放射線治療、薬物療法であります。いずれの病期においても単独での効果は十分でなく、集学的治療が試みられております。今回はそれぞれの立場から最新の知見や実際的な臨床経験についてご講演いただきました。会場から多くの質問があり、活発なディスカッションが行われました。肺癌の集学的治療について非常にプラクティカルな内容であったため、明日からの診療の質の向上に有益である、と大変好評がありました。

岡山 がん治療認定医(歯科口腔外科)養成インテンシブコース開催

日 時:平成22年9月5日(日) 9:00~12:00
場 所:ホテルグランヴィア岡山 3階クリスタル
参加者:38名

プログラム
座長:佐々木 朗(岡山大学大学院 口腔学顔面外科学分野)
■口腔がん専門医養成コースの現状と今後の展望
片倉 朗 先生
(東京歯科大学大学院 口腔健康臨床科学講座 口腔外科学分野)
■口腔がんに対する超選択的動注化学療法
藤内 祝 先生
(横浜市立大学大学院医学研究科 額顔面口腔機能制御学)



終了報告

今年度より開設しました「がん治療認定医(歯科口腔外科)養成インテンシブコース」で第1回目のセミナーを開催しました。参加者の満足度は非常に高く、講師からも開催意義について高い評価を得ました。次回は12月19日(日)を予定しております。参加者のレベルや周辺状況を適切に把握し、要望に応えられるセミナーを企画していきたいと思います。

山口 緩和ケアセミナー

日 時:平成22年9月6日(月) 18:00~19:10
場 所:山口大学医学部 霜仁会館3階 多目的室
参加者:44名

■報告 I
「本院における緩和ケアチームの活動について～医師の立場から～」
山口大学医学部附属病院 精神科神経科 江頭 一輝 先生
■報告 II
「本院における緩和ケアチームの活動について～看護師の立場から～」
山口大学医学部附属病院 看護部 宮内 貴子 先生



終了報告

今回は、「本院における緩和ケアチームの活動について」と題して開催しました。緩和ケアとは何かという基礎知識からはじまり、各専門分野の立場(医師、看護師)から緩和ケアチームの活動内容について現状と課題が報告されました。本院の緩和ケアチームの主な活動は、依頼元病棟スタッフとのカンファレンス、患者回診、回診前カンファレンス、家族面談、緩和ケアチームカンファレンス等であり、精神科神経科 江頭先生は、緩和ケアチームの依頼患者の傾向については、精神症状・身体症状のケアが多く、精神科へ紹介された入院患者の1/3が、がん患者であることから、精神医療としてリエゾンが重要であると強調されました。次に看護部 宮内看護師は、緩和ケアチームへの依頼状況について、昨年より依頼件数は増加しているが、多職種によるチームスタッフの(マンパワー)充実、他部門との連携強化、緩和ケアチームの広報活動等による十分な緩和ケアの提供体制が今後の緩和ケアの推進および医療の向上につながると述べられました。緩和ケアチームの存在や活動内容においてまだ周知される必要があることから、この度のセミナーでは、緩和ケアチームの普及にもつながったと思われます。会場からも活発な質疑があり、有意義なセミナーとなりました。

岡山 平成22年度緩和インテンシブコース

日 時:平成22年9月5日(日) 13:00~16:00
場 所:岡山大学病院 入院棟 カンファレンスルーム11C
参加者:25名

テーマ:専門医が伝える専門医試験の要諦

講師: 安部 陸美 先生
松江市立病院 緩和ケア・ペインクリニック
足立 誠司 先生
社会医療法人 仁厚会藤井政雄記念病院 緩和ケア科



終了報告

9月5日 13時より岡山大学にて中国・四国広域がんプロフェッショナル養成プログラムの主催により、緩和医療生涯教育コースが開催されました。
昨年より緩和医療学会の専門医制度が発足し、指導的役割を担う専門医が誕生いたしました。中国・四国地方でもお2人の先生方が専門医を取得されました。
お二人とも、山陰地方の先生方であることから、今後は山陽、四国地方の先生方にも是非専門医の取得をお願いしたいということで今回の講座の開催となりました。
講義は出願の方法、準備の仕方などについてお話しいただくという内容でしたが、安部先生、足立先生ともに豊富な臨床経験の裏付けとそれを支えるお人柄が伺えるセミナーでした。
お集まりいただきました参加者は中国・四国各地から25名を数えました。専門医の今後のあり方、更新方法への要望等も議論となりました。緩和医療を行っている者が、このような顔の見える機会があるのだから、合同で自主臨床試験、研究、あるいは連携を深めていくのではないかという議論で盛り上がりました。今後の発展が期待されます。

川崎 インテンシブ生涯教育コース

川崎医科大学附属病院がんセンター 第4回Oncology Seminar

日 時:平成22年9月11日(土) 13:30~16:00
場 所:川崎医科大学 校舎棟M702教室
参加者:104名(医師:2名、看護師:69名、薬剤師:10名、その他:23名)

司会:川崎医科大学附属病院 看護副主任 笹本 奈美
テーマ1:がんの診断学

- ①病理診断 川崎医科大学 病理学2 准教授 鹿股 直樹
- ②画像診断 川崎医科大学 放射線医学(画像診断) 教授 伊藤 克能

テーマ2:がんのインフォームド・コンセント

ICを支える看護師としての知っておいてほしいこと
川崎医科大学 呼吸器外科学 教授 中田 昌男



終了報告

今回の講演は、がん医療関係者(コメディカル)の生涯教育を目的としてがんセンターのセミナーと合同で開催されました。「がんの診断学」では、がんの診断や治療に必要な病理学的な知識(NTM病理分類、細胞診・生検による診断法)および画像診断の知識で、コメディカルにも必要な基本的な部分の紹介を行い、「インフォームド・コンセント」では、「ICを支える看護師として知ってほしいこと」の内容で、インフォームド・コンセントのあり方、その中の看護師の役割の紹介を行いました。

コメディカルに必要な基本的な知識を改めて学べ、特にインフォームド・コンセントについては、日ごろの医療活動に直接結びつくものであり、意見交換も活発に行われ、意義深いものであったと考えます。

参加者の声

- 日ごろから知りたい内容の提供でした。
- インフォームド・コンセントは、改めてその意義や重要性を考える機会となりました。

インテンシブコース・講習会のご案内

<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をご確認ください。

平成22年度第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

シンポジウム:
「放射線治療専門技術者の育成と臨床現場で直面する課題」

教育講演(午前の部):

**「治療用Radiochromic filmの基礎特性」
「最新QA機器の利用(1)～COMPASSの使用経験～」**

教育講演(午後の部):

「治療用Radiochromic filmの臨床応用」

**「最新QA機器の利用(2)～ArcCHECK,
EPIDoseの使用経験～」**

日 時:平成22年10月9日(土)9:00～15:00

場 所:岡山大学病院入院棟11F カンファレンスルーム(11C)

担 当:岡山大学大学院保健学研究科放射線技術科学分野



■第3回 講演会がん看護専門看護師コースWG講演会 がん患者の退院調整における看護師の役割

日 時:平成22年10月9日(土)13:30～16:30

場 所:岡山大学医学部保健学科棟3F 301教室

担 当:岡山大学 秋元 典子

■第4回 インテンシブコース ターミナルケアセミナー 終末期患者の看護

日 時:平成22年10月18日(月)18:00～19:00

場 所:山口大学医学部霜仁会館3F 多目的室

担 当:山口大学医学部学務課大学院教務係



■第4回 講演会がん看護専門看護師コースWG講演会 がん看護専門看護師のエキスパートネス ～症状緩和における高度な看護実践～

日 時:平成22年11月23日(火)13:00～16:30

場 所:岡山コンベンションセンター2F レセプションホール

担 当:高知女子大学 藤田 佐和

■第3回 徳島がん医療に携わる医師に対するコミュニケーション技術研修会 難治がん、再発、抗がん治療の中止など悪い知らせを 患者(小児では親)に伝えるロール・プレイ

日 時:平成22年12月4日(土)10:00～18:00

5日(日) 9:00～16:00

場 所:徳島大学医学部会議室及びスキルス・ラボ

担 当:徳島大学大学院医学・歯学・薬学部等学務課大学院係



■第6回 緩和医療に関する集中セミナーin 香川 「緩和ケアの現状と将来(案)」 「C型肝炎と肝細胞がんの診断と治療」 「緩和医療における放射線治療の役割」 「在宅ホスピスを考える(案)」 「スピリチュアルケア(案)」

日 時:平成22年12月18日(土)9:20～17:00

場 所:サンメッセ香川

担 当:香川大学医学部学務室

■第2回がん治療認定医(歯科口腔外科)養成インテンシブコース

日 時:平成22年12月19日(日)9:00～15:00(予定)

場 所:ホテルグランヴィア岡山

担 当:岡山大学大学院医歯薬学総合研究科口腔顎面外科学分野

■第5回講演会がん看護専門看護師コースWG講演会 血液がん看護におけるがん看護専門看護師の実践とその役割

日 時:平成23年1月22日(火)13:00～15:00(予定)

場 所:徳島大学医学部保健学科棟

担 当:徳島大学 雄西 智恵美

平成23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	電話
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	22.12.20(月)~23.1.12(水)	23.2.16(水)	23.3.1(火)	医学部学務課大学院チーム	(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 23.1.5(水)~23.1.12(水)	第2回 23.1.26(水)	第2回 23.2.24(木)	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					
香川大学	専門医師養成コース	がん専門薬剤師養成コース	第2回 23.1.27(木)~23.1.28(金)	第2回 23.2.14(月)	第2回 23.3.2(水)	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					
川崎医科大学	専門医師養成コース	医学物理士・放射線治療品質管理士養成コース	第二次 22.11.15(月)~22.11.18(木)	第二次 22.12.18(土)	第二次 23.1.19(水)	医歯薬学総合研究科等学務課教務第二係	(086)235-7984
		腫瘍内科系専門医養成コース					
高知大学	専門医師養成コース	緩和医療専門医養成コース	第二次 23.1.4(火)~23.1.11(火)	第二次 23.2.10(木)	第二次 23.3.6(日)	医学部学務室(入試担当)	(087)891-2074
		腫瘍外科系専門医養成コース					
高知女子大学	専門医師養成コース	腫瘍内科系専門医養成コース	22.10.8(金)~22.10.21(木)	22.11.2(火)	22.11.10(水)	学務課教務係	(086)464-1012
		腫瘍外科系専門医養成コース					
高知大学	専門医師養成コース	腫瘍内科系専門医養成コース	23.1.5(水)~23.1.7(金)	23.2.10(木)	23.3.7(月)	岡豊学務課 大学院教育担当	(088)880-2263
		放射線治療専門医養成コース					
		腫瘍外科系専門医養成コース					
		がん専門薬剤師養成コース					
徳島大学	専門医師養成コース	医学物理士養成コース	第二次 23.1.11(火)~23.1.20(木) ※二次募集は、一次で定員を満たさなかつた場合のみ行います。	第二次 23.2.5(土),6(日)	第二次 23.2.18(金)	学生課大学院担当	(088)847-8580
		がん薬物療法専門医コース					
徳島大学	コメディカル養成コース	放射線治療専門医コース	第二次 22.10.18(月)~22.11.1(月)	第二次 22.11.10(水)	第二次 22.11.29(月)	医学・歯学・薬学部等事務部学務課大学院係	(088)633-9649
		緩和療法医コース					
		腫瘍外科系専門医コース					
		がん専門薬剤師コース					
山口大学	専門医師養成コース	博士後期課程のみ 第一次 22.11.1(月)~22.11.5(金) 第二次 23.1.4(火)~23.1.7(金)	博士後期 第一次 22.11.20(土) 第二次 23.1.29(土)	博士後期 第一次 22.12.17(金) 第二次 23.2.10(木)	博士後期 第一次 22.12.17(金) 第二次 23.2.10(木)	医学・歯学・薬学部等事務部学務課第三教務係	(088)633-7247
		がん専門栄養士コース					
		がん専門看護師コース	第二次 22.11.17(水)~22.11.26(金)	第二次 22.12.14(火)	第二次 22.12.24(金)	医学・歯学・薬学部等事務部学務課大学院係	(088)633-9649
		医学物理士コース					
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 いずれも 第2回 23.1.4(火)~23.1.7(金)	博士前期課程 博士後期課程 医学博士課程 いずれも 第2回 23.1.18(火)	博士前期課程 博士後期課程 医学博士課程 いずれも 第2回 23.2.10(木)	「出願資格事前審査受付期間」 平成23年4月入学(第2回): 平成22年11月15日(月)~平成22年11月17日(水) 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23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。

参加大学

Consortium Member



中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム Vol.27

□ 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