

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/>

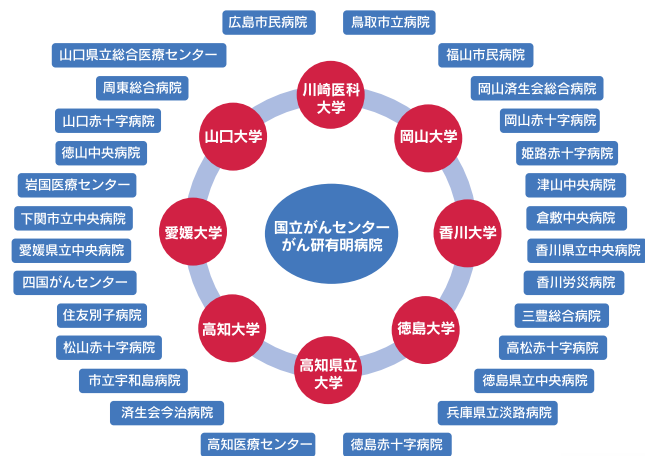
VOL.30
2011.JUN

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。



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
■:コンソーシアム参加がん診療連携拠点病院

●コンソーシアム参加がん診療連携拠点病院
●参加大学・がんセンター

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クォーター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・四国広域がんプロ養成コンソーシアム理事 退任・就任 ごあいさつ

理事退任のご挨拶



カリキュラム企画運営委員会委員長
曾根 三郎
徳島大学大学院
呼吸器・膠原病内科 腫瘍内科

平成19年度よりスタートした文科省中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム(代表 田中紀章教授、後任に谷本光音教授)に山口大学の岡正朗教授とご一緒に企画段階から参画した。事務局の松岡順治先生の協力を得て、5年計画の策定とカリキュラム企画運営委員会のお世話役をさせて頂いた。中国・四国の8大学がチームを結成したのは初めてであり、がん専門職養成8コースの運営の中で数多くの先生方が大学、職種の壁を越えて交流できているのも大きな特色である。岡山大学を主幹としたコンソーシアムにて、がんプロ養成の成果は中国・四国の各大学のご尽力により多職種のがんプロ養成にむけて着実に花が咲き、結実しつつある。その結果、我々コンソーシアムの取り組みは文科省の中間評価で「A」を頂き、全国的にも高い評価を受けた。今後とも、チーム医療を担うがん専門医療人の育成を今までの基盤を生かして長期的な計画のもとに進めていく必要がある。そのような中で、私個人、最終段階にある5年目を直前に大学を離れるのは後ろ髪をひかれる思いですが、今後はJA高知病院にて「medical oncologist」としてがん診療を通して地域医療に貢献していく所存ですのでよろしくご支援のほどお願い致します。最後に、本コンソーシアムの運営に関わった数多くの先生方並びに岡山大学事務局の橋本章江様に深謝しますと共に、今後ともますますの発展を祈念して退任の挨拶とさせていただきます。

理事就任ご挨拶 「中四がんプロの絆」



コンソーシアム理事
丹黒 章
徳島大学大学院
胸部・内分泌・腫瘍外科

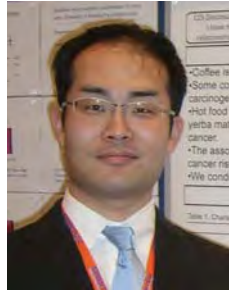
「中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム」も最終年度を迎えました。田中紀章前代表、谷本光音代表、松岡順治事務局長と共にがんプロを牽引して来られた曾根三郎先生が退職され、後任理事にご推薦いただきました。本コンソーシアムは中国・四国と広域にわたる8大学と28のがん診療拠点病院が丸一となって活発な活動を行い、特にがん専門看護師、薬剤師だけでなく、放射線物理士や栄養士まで、がん治療に関わるほとんどのコメディカルを育成するアクティブなプログラムを展開し、高い中間評価を受けました。社会人大学院生の便宜を図るためのeラーニングシステムも整備され、この事業の遺した財産は計り知れません。何と言っても一番大きな財産は、このがんプロによってお互いを見知り、大学や専門領域、職種の壁を越えてできあがった「絆」です。通常は個々の医療施設や医療圏内で完結するチーム医療が中四国広域で実現できることの意義は大きいと思います。本年は最終年度を締めくくるにふさわしい成果を上げ、この太くて堅い絆をもとに新たなステージへ展開しようと目論んでいます。皆様のご協力を何卒よろしくお願いいたします。

Specialist

スペシャリストからプロフェッショナルへ

がん薬物療法専門医を取得して

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
がん薬物療法専門医コース 尾瀬 功さん



先日行われましたがん薬物療法専門医試験に合格し、平成23年4月1日よりがん薬物療法専門医となることが出来ました。皆様ご存じの通り、現在日本人の死因の第一位ががんであり、2人に1人が生涯でがんに罹患すると言われています。それに加えて、高齢化の進行に伴いがん患者数は今後激増することが確実とされています。一方、がん薬物療法専門医は2006年から制度が開始されたばかりの比較的新しい資格で、2010年時点での専門医の人数は全国で500人に届きません。この資格を名乗るには特定の臓器のがんだけでなく、人間に発生する全てのがんの化学療法についての深い知識が必要とされます。しかしながら日本ではがん薬物療法専門医＝medical oncologistとされているため、実際は化学療法のみならず手術や放射線の適応や緩和ケアまで含めた全ての治療の知識を持ち、外科医・放射線科医・病理医らと協力しながら発症から死亡までの治療戦略を立案することも要求されています。このように求められる要件は厳しいものの、現在日本で大きく不足しているばかりか、将来更に需要が見込まれる資格です。岡山大学は全国と比べても多くの臨床腫瘍医を擁しますが、それら諸先輩方に続いて質の高いがん治療を実践すると同時に、がん治療を進歩させるエビデンス作りを行っていきたいと考えています。さて、今後がん薬物療法専門医試験を受験する方々へお勧めするのは、なるべく早く準備を開始することです。がん薬物療法専門医試験では毎年8月末までに病歴要約を提出し、11月末に筆記試験と口頭試験があります。病歴要約の作成はとにかく量が多いため想像以上に時間がかかります。また、考察を作成していく過程でガイドラインやエビデンスを再確認するとともに、自分がどの程度evidence based medicineを実施していたかを痛感することになります。病歴要約自体も評価の対象となることと、口頭試験はこの病歴要約に基づいて行われることから、しっかりと作成しておいて損はありません。筆記試験の勉強は病歴要約を完成させて学会に送付してから開始するので充分です。筆記試験の勉強は、私も含めてがん診療レジデントマニュアルと臨床腫瘍学会の過去のセミナーの視聴(ホームページで公開されています)を利用している人が多かったようですが、周囲で受験したことのある人にどのような問題が出るか一度尋ねてみて、具体的な助言を貰うのがいいと思います。試験自体は難しいですが一人でも多くの人が合格し、共にがん治療を推し進めていくことができればと願っています。

医学物理士の認定を取得して

岡山大学大学院保健学研究科
医学物理士コース 成廣 直正さん



医学物理士は、放射線を用いた医療が適切に実施されるよう、医学物理学の専門家としての観点から貢献する医療職です。私は昨年12月1日認定されました。2011年2月28日現在、全国で562名が認定されています。医学物理士の認定には所定の資格基準を満たしていることが必要です。その基準のひとつに認定試験があります。認定試験の出願資格には「日本医学物理学会の正会員」であり医学物理士認定制度細則第3条¹⁾に定める資格が必要となります。私の場合、その資格は診療放射線技師として5年以上の経験が該当いたしました。認定試験の範囲は放射線に関する医学的分野全般で、幅広い知識が必要となります。試験の形式は記述式の物理工学系問題(90分)、マークシート式の物理工学系問題(90分)・医学系問題(80分)です。過去の試験問題は医学物理士認定機構¹⁾のホームページからダウンロード出来ます。試験の難易度は診療放射線技師国家試験を難しくしたレベルです。私は27年前に診療放射線技師国家試験を受験しましたが、当然、その時の知識は既になく、大変に難しく感じました。ただ、がんプロフェッショナルコースのカリキュラム中には試験に対応する多くの履修科目があり、受講した講義の内容からも出題されていましたので、大変に助かりました。過去の試験問題で分からない箇所は「診療放射線技師国家試験対策全科」(山田勝彦編著、金芳堂)および「放射線治療分野の医学物理士のための基礎知識」(唐澤久美子・小泉哲夫・小澤修一編著、篠原出版新社)を参考書として勉強をしました。また、毎年、試験対策としての講習会が日本医学物理士会主催²⁾で行われていますので、参加されるとより合格に近付くのではないかと思います。認定の申請には試験の合格に加えて、業績の単位も必要となりますので、日頃から研究を行い、積極的に学会等に参加しておくことが大切となります。詳細につきましては、医学物理士認定機構¹⁾のホームページをご覧ください。現在、放射線医療機器および技術は日進月歩であり、2008年の診療報酬改定において定位放射線治療や強度変調放射線治療(IMRT)の施設基準に医学物理士の必要性や業務内容が盛り込まれるなど、医学物理士が臨床の場で活躍出来る環境が整備されつつあります。将来、何らかの形で貢献できればと思っています。

1) 医学物理士認定機構 (<http://www.jbmp.org/index.html>)
2) 日本医学物理士会 (<http://www.igakubutsurishi.com/index.html>)

がん患者と栄養管理： 「低アルブミン血症は栄養不良である」の迷信

徳島大学大学院代謝栄養学
中屋 豊



私は、循環器内科医から栄養学の教授になることになった。恥ずかしながら、内科にいるときは、患者が何を食べているか、どの程度食べているかなどは全然気にしていなかった。栄養学の教授になってから、臨床栄養管理について勉強を始め、最近、特に栄養の重要性を痛感するようになってきた。

血清アルブミン値（以下アルブミン）はがん患者の治療中に観察されている先生方も多いと思う。治療する前は結構な低栄養の患者でもそれほどアルブミンは下がっていないこともあるが、治療を開始し、全身状態が悪くなるとアルブミンが低くなっていく。栄養不良と考え、経腸栄養剤あるいは完全静脈栄養を行い、栄養を多く補給してもアルブミンは改善しない。栄養を補給しても改善する人としめない人がいる、逆に下がる人までいる。このような経験を多くの先生方は実感されたことが多いと思し、アルブミンは本当に栄養補給の適切さを示しているのだろうか？と疑問を持たれている先生も多いと思う。

栄養学の勉強を始めてからしばらくして、非常におもしろいことを発見した。日本の教科書ではアルブミンは栄養状態を示す良い指標で、アルブミンが3.5g/dL以下では低栄養であり、そして栄養補給により改善すると書いている。ところが世界の代表的な教科書（Modern Nutrition in Health and Disease, Food & Nutrition Therapy）では、1990年代後半より、アルブミンは栄養状態を表す良い指標ではないと書いている。最近、Googleを用いてインターネットの普通のサイトでも調べてみた。日本語で「アルブミン、低栄養」と入れると、アルブミンは栄養状態の指標として用いているものが多い。ところが英語で“albumin, malnutrition”と入れると、albuminは、以前は栄養状態の良い指標として用いられていたが、そうではないのだと。炎症、ストレスなどにより低下するため（その他肝疾患、腎疾患などでも低下）、決していい栄養状態の指標ではないとしている。残念ながら、日本の栄養の学会に行っても未だにアルブミン（あるいはプレアルブミン）が絶対的な栄養評価の指標として用いられているのが現状である。

私自身も、栄養管理を始めて気が付いたのだが、エネルギー・蛋白質の投与量を増やして体重が増加しても、アルブミンが増加しない例が多々あり、これはどうしてだろうか？と悩んでいた。また、非常に栄養状態の良い患者で、大きな外傷を負って入院すると、非常に低いアルブミンの値を示す。「こんながっちりした体格な

のに、たった一日で低栄養になっているのだろうか？」というような疑問がある。私の専門分野の循環器でも心臓悪液質、COPDによる悪液質と思われる栄養状態が明らかに低下した患者でも、アルブミン値は4.0g/dL近くあることが少なくない。そういうところにこういう教科書の記載があり、これだと思った。また、これは栄養学の本だけでなく、Harrisonの内科学の教科書（Principles of Internal Medicine, 16th Ed.）にも同じように、「アルブミンが他の因子で大きく変化するために、必ずしも栄養状態の良い指標でない」ことを記載していた。

「全ての検査値は」と言ってしまうかもしれないが、ある病態のみに特異的ではなく、種々の病態で変化する。低アルブミン血症も多くの鑑別診断があり、栄養不良も一つの候補ではあるが、その他の多くの病態で低下する。アルブミン、プレアルブミンなどは、感染症などの急性期に低下する「負の急性相蛋白」である。確かにアルブミンは栄養に最も関係している検査値ではあるのだが、入院患者は何か病気があり入院してきているので、それ以上に炎症がアルブミン低下の大きな原因となることが多い。このため、欧米の教科書ではアルブミンは、炎症の程度あるいは病気の重症度を示す良い指標として用いられている。従って予後の推定には、アルブミンは良い指標である。

日本病態栄養学会では、栄養評価のガイドラインで、「アルブミンは栄養状態を表す指標としては用いず、栄養不良を起こす因子（栄養リスク）」としてとらえている。また、上述の理由より、アルブミンは栄養補給の適切さを示す指標としては用いられないとしている。すなわち、アルブミンが低い人は病気が重症で栄養管理が必要な人が多いが、必ずしも全員が蛋白質の補給が足りていないとは限らない。また、十分な栄養補給が行われている患者も多い。アルブミン、プレアルブミンが上昇しないからといって、どんどん投与量を増やしても、高窒素血症、脱水などの新たな問題を起こすことになる。どんなに良い栄養管理を行っても、病態が改善しない場合にはアルブミンが上昇しないことはよくあることである。逆に病気が改善すると、自然にアルブミンは（プレアルブミンなども）改善する。しかし、炎症もなく、その他の原因もなくアルブミンが慢性的に低い場合には栄養不良を考える必要があるかもしれない。

図1は私の好きな図で、いつも栄養と疾患の関係、それとアルブミンとの関係の説明に用いている。疾患（がんあるいは感染症、外傷など）があると、炎症性サイト

カインなどにより食欲低下、代謝亢進、異化亢進が起こり、低栄養になりやすい。また低栄養になると、免疫能の低下、創傷の治癒が遅延しやすく、疾患がさらに悪化する。このように、栄養と疾患は互いに影響を与え、悪循環を繰り返す。栄養補給の目的は栄養状態を改善し、この悪循環を断ち切ることにある。（最近病態に特異的な栄養素が用いられてそれ以上の栄養管理の効果もあるが。）栄養でアルブミンを上げるとは、栄養で病気を治せということに近くなる。栄養補給で改善するのはあくまで栄養不良、栄養素の不足である。間接的には疾患治療の役に立つが、直接治療はできない。

アルブミンは炎症があると低下する負の急性相蛋白である。従って重篤な疾患では低下する。重篤な疾患では低栄養になる可能性が高く、栄養管理の必要な患者が多いが、必ずしも全例が低栄養とは限らない。疾患があっても、栄養状態の良い人もいるし、疾患が無くても栄養状態の悪い人もいる。後者の場合にはアルブミンは低下せずに正常値を示すことになる。

がん患者の管理においても、アルブミンの解釈には注意を要する。化学療法などを行うと、アルブミンが低下する。その際、十分なエネルギー、蛋白質を補給してもアルブミンが上昇しないことが少なくない。これらの多くは、化学療法による組織傷害などによっておこる炎症のためである。アルブミンが低下しているときは炎症が強く、蛋白異化状態にあり、栄養補給しても状態は改善しにくい。アルブミン、プレアルブミンが上昇してくれば、炎症状態、それによる異化状態から同化の方に改善していることを示している。したがって、アルブミン、プレアルブミンは栄養状態と関連は確かにあるが、従来考えられていたものと原因と結果が逆になっている。アルブミンは現在の栄養補給が適切であるかどうかには用いにくいことになる。したがって、栄養補給はアルブミン値よりも、病態に応じて考慮すべきである。

この話を一番信用していただけないのが、医師である。今まで、考えていたことを直すのが非常に難しいらしい。このような時は、短い英語の文献1あるいは私の文献2を渡して読んでもらうことにしている。これらの論文ではアルブミンの迷信（myth）と真実（fact）をわかりやすく解説している。

「アルブミンが栄養状態を表さないのであれば、それでは何を以て栄養評価をしているのですか？」という質問を頂く。こういう質問をされる方は、アルブミンが栄養評価で最も重要な指標と考えられているのだから

と思う。残念ながら、単一で栄養状態を評価する指標は無い。そのため、栄養評価は多くの情報を基に総合的に判断すべきであると答えている。強いて言えば、病歴5割、診察所見4割、血液検査1割くらいの割合ではないかと思う。見た目やせて、皮下脂肪、筋肉が減っている患者が栄養不良である。体格が保たれていても最近体重減少が大きい人では栄養素の不足が続いており、栄養素不足による栄養障害が起こりやすいというような判断をする。アルブミンだけを以て栄養管理を行うと間違った方向へ行きかねないことになる。我が国のがん栄養管理におけるアルブミンの考え方もグローバル化する必要があるのではないだろうか。このコラムを読んで、アルブミンの検査値の奥深くまで理解して栄養の評価をしていただければ幸いである。

文献

1. Fuhrman MP. The albumin-nutrition connection: separating myth from fact. Nutrition. 2002;18:199-200.
2. 中屋 豊: 栄養評価における血清アルブミン値の考え方ー低栄養の指標としてのアルブミン? 臨床栄養 2008;114:453-459

その他に日本病態栄養学会編: NSTガイドブック2011、メディカルレビュー社の2章「栄養評価法と栄養スクリーニング」および3章の「栄養管理に必要な検査値とその解説」で、栄養評価法および検査値の見方を詳しく解説しています。

図1 疾患と栄養不良の関係

疾患があると炎症性サイトカインなどにより、代謝亢進などにより、低栄養になる。低栄養になると免疫能が低下し、疾患はさらに悪化する。この場合のアルブミンの低下はむしろ疾患そのものにより起こってくる。低栄養は栄養補給により改善できるが、アルブミンの低下は疾患の治療によって改善される。



研修報告

Moffitt Cancer Center

研修期間:2010年10月4日~8日

研修先:米国フロリダ州タンパ

中国・四国広域がんプロ養成プログラムとして米国フロリダ州タンパにあるMoffitt Cancer Centerにて研修した。今回の参加メンバーは愛媛大学 東 太地先生と私の2名でMalignant Hematology ProgramとBlood and Marrow Transplant Programを中心に研修した。【写真1、2: 病院玄関前】

1日目(10月4日)

午前中、今週から研修を開始するInternational Scholarship のメンバー(日本2名、ヨルダン1名、スウェーデン1名、イタリア1名)がモフィットがんセンターの概要の説明や建物の説明を聞いた。このセンターでは世界中から研修者を受け入れており、また医師だけでなく看護師、薬剤師、基礎研究者が、数日から数年の期間で研修している。当然、その研修者のためのオリエンテーションは日常的に行われ、このプログラムの窓口になってくれたNzuzi Gosinさんは極めてわかりやすい英語で、親切に対応してくれた。我々のプログラムは短期間であるため、彼女は関係部署と連絡してぎりぎりまで日程調整を行



写真1



写真2

ってくれた。

午後はMalignant Hematology programのClinical DirectorであるRami Komrokji先生に紹介された。彼は今回の研修のチューターとして面倒をみてくれた。その後、Myeloma Section Head のRachid Baz先生の外来を見学させてもらった。基本的に患者は各個室に割り当てられ、患者の近親者らが同席のもとで診察が行われる。また事前に看護師、Resident、Fellowらが問診、診察などを行っている。驚いたことに、医師はほとんどコンピューター端末に診療記録を入力することはなく、電話で口述筆記により入力していた。エビデンスに基づいた治療法を選択を行っていることは当然として、新規薬剤(たとえばボルテゾミブやレナリドマイド)を基軸とした併用療法、HDAC阻害剤などの臨床試験に入れるか否かは、コンピューター上で速やかにそのプロトコルの適格基準を満たしているかどうかをチェックしていた。試験の説明やインフォームドコンセントを取る作業は医師以外のスタッフがかなりの部分をサポートしている様であった。医師はかなり専門的な説明を話していたため、どこまで患者は医師の話していることを理解しているのか疑問に思ったが、患者だけでなく家族も積極的に質問していた。

【写真3: 外来スタッフルーム】 【写真4: 外来診察室】



写真3

2日目(10月5日)

午前中、Hematology Clinic のCelleste Bello先生の診察を見学した。彼女は悪性リンパ腫の担当で、様々な問題を抱えたリンパ腫患者を診察していた。ここでは多くの患者は外来で化学療法を受けるため、日本であれば通常入院して治療するような患者、例えばリンパ腫の骨浸潤にて関節が破壊されたまま治療しているような患者などを外来で診察していた。最近、日本でも承認されたベンダムスチンとリツキシマブ併用療法がlow grade B cell lymphomaの標準的治療になりつつあると話していた。

午後からはモフィットがんセンター移植チームに今年からFacultyとして参加した日本人医師であるTaiga Nishihori先生について移植病棟を案内してもらった。このセンターは年間350-380件の移植が行われている全米有数の移植施設である。チームが2つに分かれていて37床の病棟を担当している。シアトルから来たAnasetti先生が中心となり一大移植センターを形成したとのことである。日本の事情とは大きく異なり、骨髄破壊の移植(いわゆるフル移植)患者は約3週間で退院するなど、日本では信じられないような短期入院である。無菌室は普通の個室で、病棟全体でHEPA フィルターをつけているようである。かなり緩やかな制限で、食事もほとんど何を食



写真4

べてもよいとのことであった。【写真5、6: 移植病棟】

夕方5時からは軽食を食べながら、Malignant Hematologyの症例検討会が行われた。担当医のみならず、移植医、病理医、放射科医、看護師、薬剤師など約20人程度が集まって討議を行っていた。

3日目(10月6日)

午前中はRami Komrokji先生についてHematology clinicを見学した。彼は骨髄異形成症候群(MDS)、急性白血病の担当で特にMDSに関心があるようである。この分野では世界的に有名な血液内科医であるAlan List先生を紹介してもらった。彼はこのセンターの臨床部門のPresidentで、非常に多忙であるが、極めて紳士的な医師で、周りのスタッフから尊敬されていることがうかがえた。日本と同様に高齢者が多く、脱メチル化剤、レナリドマイド、エリスロポイエチンなどをlow risk MDS患者に積極的に使用していた。またいろいろな臨床試験に参加し、それを助けるサポートスタッフが多く存在することに驚いた。

午後からは同じくRami Komrokji先生について主

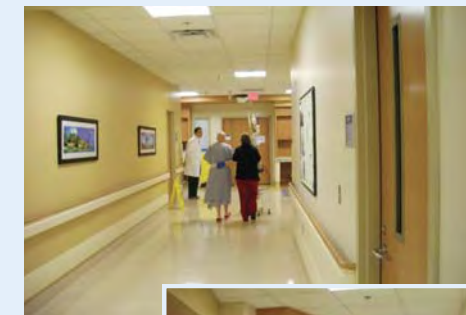


写真5



写真6

Moffitt Cancer Center(米国フロリダ州タンパ)

に新患の対応を見学した。セカンドオピニオンにて他の施設からの紹介やprimary physicianからの紹介状にて、既に診断されている症例がほとんどである。ここでも既にFellowらが詳しい病歴や診察をして、方針についても議論していた。

今回外来見学した中で非常に印象に残っている症例は、急性リンパ性白血病を再発したエジプトからの移民患者である。外来で再寛解導入療法を行い、抗ガン剤の副作用にて明らかに肺炎を起こし、腹痛と嘔気を訴えていた。日本であれば、当然入院して治療を行うと思われるが、患者の入っている保険の関係で治療のカバーができないという問題があることを感じた。米国の医療事情の現実的な問題を垣間見ることができた。

4日目(10月7日)

午前中は骨髓移植チームの回診を見学させてもらった。Attendingと呼ばれるメンバーが中心となり、Fellow、Physician Assistant (PA)、看護師、栄養士、薬剤師などが一つのチームとなってそれぞれの患者のところで回診をしていた。Fellowが患者のプレゼンテーションを行い、いろいろな質問や討議を重ね、その日の血液データや画像をチェックしながらすすめていく。英語が話せない移民患者も多く、通訳ボランティアも同行してスペイン語の通訳を行っていた。驚いたことに、患者は移植した翌日からリハビリとして点滴台を押しながら病棟内を散歩していた。移植患者のリハビリには積極的に取り組み、早期退院を目指していることがうかがえた。

午後からは再びHematology clinic のJavier Pinilla-Ibarz先生の外来を見学させてもらった。彼は慢性リンパ性白血病(CLL)と慢性骨髄性白血病(CML)の専門で、当日はCLL患者2名の診察に同行させてもらった。非常に理解しやすい英語でFellowとMedical studentも同行していたが、教育的な内容を織り交ぜながら大変役立つ回診であった。症状

のあるCLLではRFC (rituximab+fludarabin+cyclophosphamide) が第一選択薬としていた。保険に通っていないがレナリドマイドは良く効くことや、ベンダムスチンは有効であることを聞いた。

5日目(10月8日)

午前中はMalignant Hematologyの病棟回診に同行した。昨日の移植グループの回診と同様にAttendingを中心に、PA、Fellow、看護師、薬剤師などが同行していた。患者の部屋はすべて個室であり、白血病や悪性リンパ腫の化学療法後の状態の患者が多数入院していた。1つの病棟に約20人程度の患者が入院している。午前9時から12時まで、最初にコンピューター端末の前で患者のデータをみながらその日の患者の状態やデータをチェックして方針を決めている。その後、患者のベッドサイドに行き診察している。外来と同様に臨床治験が多数行われていた。回診には治験担当看護師も参加して、担当医とコミュニケーションを取っていた。

【写真7:移植病棟 病室】

昼は、ヨルダンから見学に来ている教授と一緒に昼食を取りながら、Total Cancer Care (TCC)について説明を受けた。モフィットがんセンターにおいてはガン組織の保存を積極的に進めており、その組織を保存するための施設を造っている。膨大な臨床サンプルは今後のマイクロアレイやプロテオミクスなどの解析のために使い、当然のごとく臨床データとして患者の治療経過を細かくフォローしていく必要があることを強調して話していた。巨大なデータベースが構築され、将来の医学研究の大きな財産になる事が期待される。その後、他国の医学研究者(ナイジェリア、中国)とモフィットがんセンターでの研修について情報交換を行った。

夕方には移植カンファレンスに参加し、これから移植予定の患者の説明や移植適応の有無について討議した後、現在の患者の状態の報告を行っていた。

このカンファレンスも様々な医療スタッフが参加していた。日本においてはよく移植の適応について議論になることが多いが、比較的そのまま意見が通っている印象を受けた。その際に渡された移植患者リストに患者が入っている保険が銘記されていた。これも国民皆保険である日本と異なり、こちらでは保険による制約があることがうかがえた。最後にClaudio Anasetti先生に挨拶をして、この研修を終了した。

【写真8:左から 私(湯尻)、Nzuziさん、Reikoさん、東先生】

まとめ

米国における代表的ながんセンターで行われている実際の臨床の現場を見聞することが出来た。モフィットがんセンターでは腫瘍別に細分化されており、私が専門としている造血器悪性腫瘍患者の治療自体には大きな違いはないように感じた。しかし医師をサポートしているスタッフに関しては、質的にも量

的にも日本と比べ大きな差があるように感じた。現在の患者やその家族のために提供できる医療をよりよいものにするためのスタッフだけでなく、将来の医学・医療をさらにレベルアップするための臨床研究や基礎研究などをサポートする体制は、現在の日本の現状と比較して圧倒的な差を感じた。しかし、その多くの医療スタッフを雇うための資金はやはり大きな問題であり、米国の医療保険制度が多くの問題を抱えていることを今回の臨床研修の現場で感じ取ることが出来た。

最後に、この研修参加にあたりお世話になった中国がんブロ関係者の方々、山口大学医学部第3内科の皆さんに深く感謝いたします。そしてモフィットがんセンターでボランティアをしているReiko Hannibalさんには大変お世話になりました。ここで研修された方々は皆さんご存じと思いますが、彼女はボランティア精神にあふれた明朗快活な日本人女性で、この研修の最初から最後まで我々の面倒をみて下さいました。心より感謝の意を表し、この報告を終了いたします。

山口大学医学部附属病院 第3内科 湯尻 俊昭

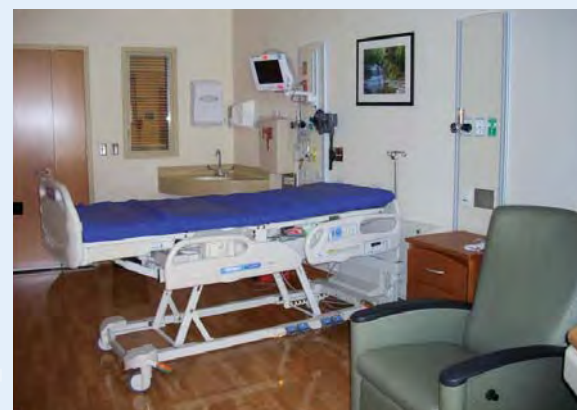


写真7



写真8

研修報告

M.D. Anderson Cancer Center
研修期間:2011年1月17日~20日

研修先:米国テキサス州ヒューストン

M.D. Anderson Cancer Centerについて

M.D. Anderson Cancer Centerは、アメリカ第四位の大都市ヒューストン(テキサス州)のテキサスメディカルセンター(42以上の医療機関が集まる世界最大の医療キャンパス)内にある全米No.1のがん治療センターです。(U.S.News and World Reportによる)【Fig.1】

| Rank | Hospital | U.S. News Rank | Regulation with penalties | Specialty | Patients/100 | Patients/1000 | Turns daily | Turns weekly |
|------|---|----------------|---------------------------|-----------|--------------|---------------|-------------|--------------|
| 1 | University of Texas M.D. Anderson Cancer Center Houston, TX | 100/100 | None | Proton | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Memorial Sloan-Kettering Cancer Center New York, NY | 95/100 | None | Proton | 95 | 95 | 95 | 95 |
| 3 | Mayo Clinic Rochester, MN | 79/100 | None | Proton | 79 | 79 | 79 | 79 |
| 4 | Johns Hopkins Hospital Baltimore, MD | 75/100 | None | Proton | 75 | 75 | 75 | 75 |
| 5 | University of Washington Medical Center Seattle, WA | 66/100 | None | Proton | 66 | 66 | 66 | 66 |
| 6 | Dana-Farber Cancer Institute Boston, MA | 65/100 | None | Proton | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 7 | Massachusetts General Hospital Boston, MA | 57/100 | None | Proton | 57 | 57 | 57 | 57 |
| 8 | University of California, San Francisco Medical Center San Francisco, CA | 56/100 | None | Proton | 56 | 56 | 56 | 56 |

Fig.1: 全米のがん治療病院ランキング

ちなみにM.D.Andersonとは、創設者であるMonroe Dunaway Andersonの事です。

今回の研修では、M.D. Anderson Cancer Centerで、胸部腫瘍グループと頭頸部腫瘍グループを見学し、M.D. Anderson Cancer Centerのサテライト施設であるProton Therapy Centerで、陽子線治



Fig.2: Proton Therapy Center

療についての講義、施設見学、前立腺癌に対する陽子線治療の実際を見学したので、その紹介と私の感じた事を述べさせていただきます。

Proton Therapy Centerでの研修

Proton Therapy Centerは、陽子線を用いた放射線治療センターで、M.D. Anderson Cancer Centerからは、2ブロック程南に位置しており、タクシーで10分程の距離です。2006年5月から治療が開始されたとの事でした。【Fig.2】

Proton Therapy Centerでの研修は、当センターの鈴木一進先生のご厚意で実現したものです。しかも当日はキング牧師の生誕を記念した祝日のため、照射は行われておらず、全ての施設を見学できた事は非常にラッキーでした。陽子線治療室は4部屋あるのですが、一日約120人の患者さんが治療を受けるため、照射は、朝6時過ぎから夜10~11時まで行われており、平日は、施設内全体をゆっくり見学する事は不可能なのです。

まず鈴木先生に陽子線治療一般およびこのProton Therapy Centerに関するレクチャーをしていただいた後、施設内を巡りご説明いただきました。

【Fig.3, 4】

休日にも関わらず、しかも施設の心臓部分も含め

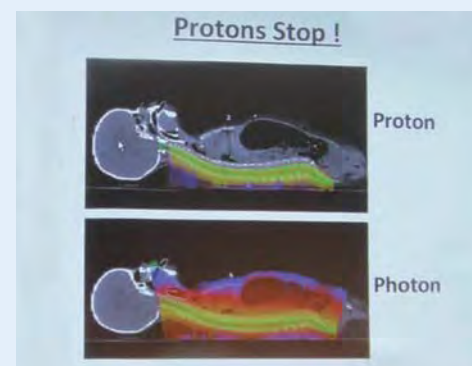


Fig.3: 鈴木一進先生のレクチャー



Fig.4: 巨大な陽子線治療装置と鈴木先生

て見学させていただいた鈴木先生にこの場を借りて感謝申し上げます。Proton Therapy Centerの研修で一番驚いたのは、先に述べたように早朝から深夜まで放射線治療が行われている事でした。実際の照射が深夜に終わり、それから放射線技師による点検、その後医学物理士の仕事が始まり、最後に陽子線治療装置(日立製で日本の技術員が数名常勤しておられます。)を管理する技術員による点検が終了するのが早朝となり、すぐに翌日の治療のための準備が始まるという一日中休みのないスケジュールで運営されていました。この様なシステムが安全に運用されているベースには、十二分なマンパワーがある事はいうまでありません。



Fig.5: 陽子線治療室(小児用)

陽子線治療は、様々な悪性腫瘍に対して施行されており、前立腺癌や肺癌、食道癌では、強度変調放射線治療と陽子線治療のどちらがより良い治療となるかプランを検討した上で選択するような事も行われていました。特徴的なのは小児悪性腫瘍の頻度が非常に高くなっており、照射室の一つは小児専用とされていました(小児専用の治療室)。【Fig.5】

これは、陽子線のエネルギーが腫瘍を超えたところでゼロになるという特性が、有害事象を少しでも少なくしたい小児にとって有効である理由からです。ちなみに陽子線治療にかかる費用は、日本では300万円前後ですが、Proton Therapy Centerでは約1000万円との事でした。

M.D. Anderson Cancer Centerでの研修

M.D. Anderson Cancer Centerでは、胸部腫瘍グループと頭頸部腫瘍グループを見学しました。

【Fig.6, 7】

特に研修用プログラムが組まれているわけではなく、日常診療を見学する形の研修でした。肺癌の定位放射線治療については、たった3例の照射を見学しただけなので正確な評価はできませんが、日本の定位放射線治療のレベルの高さが確認でき、更に私と仲間が山梨大学医学部附属病院で行っている動体



Fig.6: M.D. Anderson Cancer CenterのMain building

M.D. Anderson Cancer Center(米国テキサス州ヒューストン)

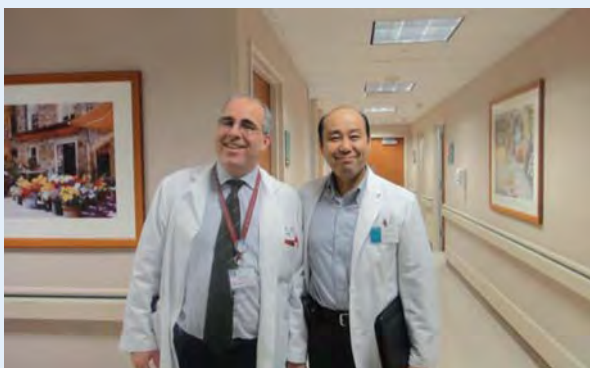


Fig.7: 胸部放射線治療グループDr.O'Reillyと筆者

追跡放射線治療装置を用いた定位放射線治療にも自信が持てました。

実際に遭遇した肺癌症例では、縦隔リンパ節再発に対し強度変調放射線治療を行い、肺内転移に対し定位放射線治療を行っていました。この治療方針の良し悪しは別として、M.D. Anderson Cancer Centerが、徹底的に癌と戦って勝利するという事を目指しているという事を目の当たりにしました。

M.D. Anderson Cancer Centerでは、モーニング、ランチオン、イブニングと多くのカンファレンスが行われていました。【Fig.8】 研修プログラムに



Fig.8: カンファレンス風景

は含まれていないカンファレンスも含めて、計5つのカンファレンス(Esophageal cancer tumor board, Thoracic cancer multidisciplinary protocol conference, Morning education conference, Breast multidisciplinary conference, Head and Neck multidisciplinary conference)に参加しました。放射線腫瘍医、放射線診断医、腫瘍内科医、外科医、病理医や看護師等が一同に介して検討する形式は、日本でも最近良く行われているカンサーボードと同様でしたが、全てのカンファレンス室には、他施設とネットワークで繋ぐための機器とそれを取り扱う専門の職員が配置されており、他施設からの相談症例も検討されていました。

患者さんの診察風景を見るのは初めての経験でした。日本と決定的に違うのは、医者が座っている診察室に患者さん呼び入れるのではなく、複数の診察室に患者さんご家族を座らせておいて、医師が診察室を回るといったシステムでした。診察室に入っても、医者は椅子に座ることなく、立ったままで診察および説明を行っていました。質問して見ると、このシステムが一般的という事ではなく、診察室を次々移動しないと行けないので、ゆっくり座っている暇



Fig.9: Radiation Treatment Center

が無いことが大きな理由のようでした。患者さんやご家族に対する説明や質問に対する答えが大変丁寧に行われていたのには好印象を持ちましたが、説明した内容をその場で文章に記載していない点が疑問に思えました。患者さんの診察が終わると、別室に行き、すぐ診察内容を電話で話すディクテーション方式を行っていたので詳細な記録は残しているのですが…。

放射線治療に関しては、M.D. Anderson Cancer Center内のRadiation Treatment Centerで平日は朝7時ぐらいから夜9時頃まで照射が行われていました。【Fig.9】 X線照射装置がM.D. Anderson Cancer Center全体で何台あるか質問したところ、正確にはわからないが、30数台ではないかとの事でした。患者さんの診察、治療計画用のCT、日々の放射線治療の手順は、日本で行われている方法とほぼ同じですが、全ての作業において携わる人の数が多いというのが一番の相違点でした。ヒューマンエラーを減らすために複数の人間でチェックが行われており、複雑な放射線治療計画も、専門とする線量計算士が多数いるので短時間に出来上がります。日本では放射線治療に携わる人が少なすぎるのは大きな

問題だと改めて実感しました。【Fig.10】

ま と め

鈴木一道先生の特別研修プログラムを除くと、特に研修用プログラムが準備されていなかった点と研修が短期間であった点は、参加者の多くが残念に思ったのではと思います。しかし、個人的には非常に満足できました。というのも、私は、15年前に2年間、ヒューストンに近いサンアントニオにあるテキサス大学ヘルスサイエンスセンターに留学した経験があったからです。15年も前で、しかも異なる施設であったにも関わらず、留学時代をすぐに思い出しました。早朝から一日がスタートする点や(今回の研修中は毎朝6時にM.D. Anderson Cancer Centerへ行っていました。)、多数のカンファレンスが行われている点などとても懐かしく思いました。

最後になりましたが、今回の研修プログラムにご尽力いただいた徳島大学の上野先生や中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムの関係者に感謝申し上げます。

山口大学医学部附属病院放射線科 沖本 智昭



Fig.10: お世話になったCox先生、Komaki先生、鈴木先生、三上先生と研修に参加したメンバー全員

サムスンがんセンターを訪問して

Samsung Comprehensive Cancer Center

研修期間:2010年12月27日~28日 研修先:サムスンがんセンター(韓国ソウル)

岡山大学における研修プログラムとして、平成22年12月27日~28日に渡って、韓国ソウル市内のサムスン医療院における医学物理(放射線治療)の研修を行って来たので報告する。サムスン医療院は韓国のBig.4(ほかにソウル大学付属病院、ヨンセイ大学付属病院、アサン医療センター)と呼ばれる施設の1つとされている。本研修を行った放射線治療部が含まれる施設のSamsung Comprehensive Cancer Centerは2008年から稼働し、地上11階、地下8階からなる。隣接してSamsung Medical Centerや研究棟があり、非常に大きな建物であった。

研修は、コーディネータのDr.Hee Chul Park【写真①】、部長のDr.Doo Ho Choiとの挨拶、病院案内に始まり、講義、外来診察もしくは患者治療、計画の



写真①

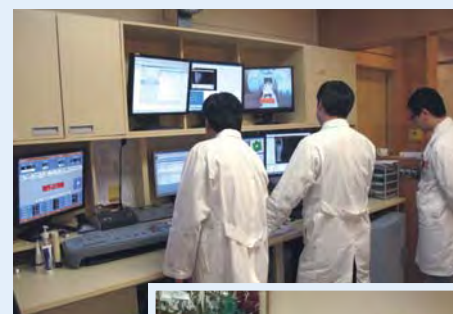


Samsung Comprehensive Cancer Center

研修、議論を2日間に渡って行った。講義については、まずサムスン医療院における放射線治療の現状と医学物理士の教育や活動についてYoungyih Han主任医学物理士より【写真②】、またKOSTRO(韓国放射線腫瘍学会)での活動と韓国の放射線治療の現状についてDr.Seung Jae Hohにして頂き、韓国の放射線治療システムの現状について理解を深めることができた。また、臨床応用に関する内容として、IMRTの線量解析についてJinsung Kim医学物理士より、



写真②



サムスン医療院における体幹部定位放射線治療とIGRTの運用についてはYoungyih Han主任医学物理士よりお話を頂き、日本の状況との比較についてお互いに議論することができた。臨床実習については、放射線治療部門(リニアック室、Tomotherapy、小線源治療、治療計画室)における研修およびIMRTの線量測定をYoung Hwan Park技師、Ki Weon Song主任技師、Sang Gyo Ju医学物理士の下で、外来診察についてはDr.Doo Ho Choi、Dr.Seung Jae Hoh、Dr.Hee Chul Parkの下で行わせて頂き、韓国の放射線治療の実際について良く知ることができた。

サムスン医療院の放射線治療装置台数は、リニアック【写真③】が6台(さらに1台を設置準備中)、Tomotherapy【写真④】が1台、治療計画用CTが2台、X線シミュレータが1台、HDR小線源治療装置が1台で、1日の放射線治療患者数は320~360名であった。岡山大学病院(リニアックが3台、同室治療計画用CT-X線シミュレータが1台、HDR小線源治療装置が1台、1日の照射人数が70~90名程度)に比べて



写真③



写真④

稼働時間は午前7時~22時と2倍程度、装置台数は2.5倍程度であり、患者数はそれに比例した数であった。人材面で比較すると、放射線腫瘍医15名(Resident等を含む)、放射線治療専門看護師11名、医学物理士5名、線量測定技師7名、照射技師31名、事務員(秘書を含む)5~6名であった。岡山大学病院の放射線治療部門では放射線腫瘍医が5名、放射線治療専門看護師3名、診療放射線技師8名(うち、医学物理士2名)であり、アメリカよりもマンパワー不足であると言われる韓国の比からしても、日本の状況は厳しいことがわかる。

放射線治療の実践に関しては日本と比べて、ほぼ同等水準であるがアメリカの状況と同様に日本に比べて先進的な放射線治療が選択的にかつ積極的になされている印象があった。IMRTやIGRTなど先進的な放射線治療が行われる患者割合に関しては、予想していたよりも高率ではなく、日本の先進施設での割合と同程度であった。また、人材育成に関しては実践教育としてOJT(オンザジョブトレーニング)が普及しており、放射線腫瘍医、医学物理士ともにアメリカの水準に照らし合わせてResident研修を認定システムと連動して行っているとのことであった。



Samsung Comprehensive Cancer Center

韓国の放射線治療技術職はアメリカと同様に照射技師 (Therapist)、線量測定技師 (Dosimetrist)、医学物理士 (Physicist) が業務上、明確に区分されていた。しかし、資格制度はアメリカとは異なり、照射技師と線量測定技師は診療放射線技師が従事し、医学物理士は理工学系大学院出身者と大学院を修了した診療放射線技師が従事していた。このことから、韓国は日本とアメリカのほぼ中間に位置する放射線治療システムであることが伺われた。

韓国の放射線治療施設では現在、全施設 (約70施設) に医学物理士が配置されているとのことであったが、韓国全体で医学物理業務を行うスタッフは300名程度、うち医学物理士の有資格者は20%程度とのことであった。議論の中では、韓国の放射線治療システムは、最近まで日本とほぼ同じ状況だったと言われ、国内での誤照射事故がきっかけとなり医学物理士の配置が本格化したとのことであった。そのため、サムスン医療院の医学物理士はその多くが若手で経験も浅く、治療計画や日常的なQAなど実践業務に関しては中堅の診療放射線技師が医学物理士となってカバーしている印象があった。

日本においても医学物理士や専門技師など放射線治療専門技術者の必要性が学会等で議論され始めて

いるが、今後さらにその声は大きくなることが予想される。こうした状況と重なるように診療放射線技師養成校は、短大から大学へ、さらには大学院へと、わずか10年程度の間急速に教育システムが高度化している。大学院教育を受けた人材は高度専門技術者や研究者として活躍することが期待され、放射線治療への人材活用も有用であると思われる。臨床現場で抱えている課題も多いが、がんプロコンソーシアム内で展開されている教育プログラムは貴重な資源であり、有効に活用して現場に還元すべきとされる。今後も引き続き、大学病院や地域の関連病院と連携を図りながら課題を一つずつクリアし、がんプロフェッショナルに相応しい人材育成を行いたいと考える。

本研修を行うにあたり、コーディネータのDr.Hee Chul Park、スタッフの皆様をはじめ、事務の皆様のご尽力があって、このような研修が短期間のうちに実現しました。心より御礼申し上げます。【写真⑤】

参加メンバー：

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 武本 充宏

岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

文責：

岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇



写真⑤

平成22年度愛媛大学インテンシブコースの軌跡

活動概要

愛媛大学医学部は、中四国がんプロのメンバーとして、院内外のがんのプロフェッショナルを養成するために様々な教育ならびに啓蒙活動を行っています。私どもの(がんのプロフェッショナルを養成する)インテンシブコースの目標とする到達点は、

- ① 臨床所見、診断、合併症と予後など、各種がんの一般的臨床経過を理解し、症状のマネージメントが出来る。
- ② がんの外科的治療、放射線治療、薬物療法のそれぞれの特徴と、これらを組み合わせた集学的治療を理解し、適切な選択ができる。
- ③ 緩和ケアが何たるものかを理解し、がん患者の精神的・肉体的ケアが実行できる。
- ④ がんの治療とは全人的な医療行為であり、そのためにはチーム医療が重要なことを理解し実行できる。
- ⑤ 一般社会におけるがんの予防と啓蒙活動に精通し実行できる。

この目標を達成した「がんプロフェッショナル」医療人を輩出するため、年5回程度の講演会ならびに討議の場をインテンシブコースとして提供しています。



実績報告 (22年度)

第1回 がんプロフェッショナルインテンシブコース

1. 日時 / 平成22年6月26日 (火: 休日) 10:45~11:45

場所 / 今治市国際ホテル

内容 / 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 雅彦

平成22年6月22日、愛媛県今治市今治国際ホテルにおいて、癌研有明病院放射線科部長 小口正彦先生をお迎えし、「悪性リンパ腫の放射線治療」と題した講演会を開催した。小口正彦先生は、日本臨床腫瘍治療グループ(JCOG)の放射線治療グループの中心的な存在で、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、現在海外でおこなわれている悪性リンパ腫に対する放射線治療に対する評価・検討を、専門家の目から解説した内容を講演された。

第2回 がんプロフェッショナルインテンシブコース

2. 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

内容／基調講演：「最新の大腸がん化学療法と化学療法室チームの取り組み」

愛媛大学医学部附属病院 薬剤部 河添 仁

特別講演：「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

平成22年7月16日、愛媛大学医学部において、大阪医科大学病院 化学療法センターセンター長 瀧内比呂也先生を講師に迎え、「抗悪性腫瘍薬治療法の安全管理対策」と題した講演会を開催した。講演会の開始にあたり、本院の薬剤部河添仁先生より「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」と題し、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、続いて特別講演を開始した。瀧内先生は、大阪医科大学病院における事例を踏まえ、薬剤が引き起こす嘔吐などの副作用について詳しく説明された。大阪医科大学病院では、間違った処方を防ぐ目的で分かり易いレジメンの作成を心がけ、レジメン委員会やカンサーボードを通じ、安全管理対策に十分な取り組みをしていることなどを解説された。



第3回 がんプロフェッショナルインテンシブコース

3. 日時／平成22年10月24日(日) 13:30~16:00

場所／愛媛県松山市総合保健協会

内容／特別講演・企画：「がん患者もコミュニケーション能力を高めましょう」

NPO法人ささえあい医療人権センター 専務理事兼事務局長 山口 育子

平成22年10月24日、愛媛県総合保健協会において、NPO法人ささえあい医療人権センター COML (コムル) の山口育子氏を講師に迎え、「あなたが、がんと言われた時、がんを告げる時に」と題して講演会を開催した。山口氏は、医療者と患者のコミュニケーションの問題、また、患者自身がコミュニケーション能力を高めるためにはどうすれば良いのかを、自らの患者体験をもとに講演をされた。その後、ロールプレイの実演、ならびに会場の聴衆者のディスカッションと、がん診療におけるコミュニケーションの重要性を再確認する貴重な講演会となった。



第4回 がんプロフェッショナルインテンシブコース

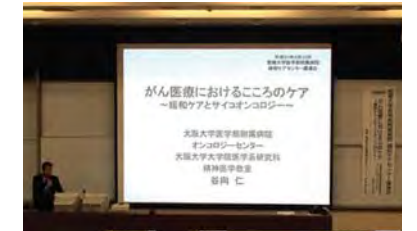
4. 日時／平成23年2月10日(木) 17:30~19:00

場所／愛媛大学医学部 臨床第1講義室

内容／特別講演：「がん医療における心のケア;緩和ケアとサイコオンコロジー」

大阪大学医学部附属病院 オンコロジーセンター 谷向 仁

平成23年2月10日、愛媛大学医学部において、大阪大学医学部オンコロジーセンターの谷向仁先生を講師に迎え、「がん医療における心のケア;緩和ケアとサイコオンコロジー」と題した講演会を開催した。谷向先生は、がん医療における心のケアの重要性を具体的な事例を紹介し詳細に説明され、サイコオンコロジーの総論のみならず詳細が理解出来る講演会となった。
※ P22にも関連記事あり



第5回 がんプロフェッショナルインテンシブコース

5. 日時／平成23年3月10日(木) 17:30~19:00

場所／愛媛大学医学部 臨床第2講義室

内容／基調報告：「The 4th Team Oncology Workshop の報告会」

愛媛大学医学部がんプロ大学院 朝井 洋晶

愛媛大学医学部附属病院 薬剤部(がん専門薬剤師・がん指導薬剤師) 河添 仁

愛媛大学医学部附属病院 看護部(がん化学療法看護認定看護師) 中内 香菜

特別講演：「乳がん薬物療法の最新情報」

埼玉医科大学国際医療センター 乳腺腫瘍科 佐伯 俊昭

平成23年3月10日、愛媛大学医学部において、埼玉医科大学国際医療センター乳腺腫瘍外科 佐伯俊昭先生を講師に迎え、「乳がん薬物療法の最新情報」と題した講演会を開催した。この講演会に先立ち、がんプロ大学院生の朝井洋晶 医師、薬剤部 河添 仁 薬剤師、看護部 中内香菜看護師の3名がチームとして参加した、「The 4th Team Oncology Workshop」の報告会を施行した。続いて、佐伯先生による特別講演を開始した。佐伯先生は、豊富な経験における事例を踏まえながら、乳がんは「腫瘍径や広がり状況」「ホルモン感受性の有無」「閉経の状況などの違い」などが治療法を選択する重要なポイントになること、さらに、患者の年齢や全身状態を吟味した対応が求められることなどを分かり易く説明された。

※ P28にも関連記事あり



今後の活動について

私どもの「がん専門医療人を養成する」インテンシブコースでは、知識の習得に加え、いわゆるがん専門職としての心構えやスキルを習得する目的で、講演会(座学)にワークショップを併用した講演会を試験的に試みた。こういった参加型の講習会は、体験学習としての記憶や知識が形成される。今後も様々な試みを通じて、がん専門職を目指す医療者のモチベーションを高め、チーム医療としてのがん診療が望めるような取り組みを心がけたい。

文責：愛媛大学 薬師神 芳洋

活動報告

徳島 大学院臨床腫瘍学教育課程セミナー

日 時: 平成23年2月2日(水) 16:00~17:30
場 所: 徳島大学 医学臨床B棟 8階
カンファレンス室(呼吸器・膠原病内科学)
参加者: 40名



「がん分子機構と細胞老化反応の生体内イメージング
～がん制御に向けた新展開～」

財団法人癌研究会癌研究所 がん生物部主任研究員 大谷 直子 先生

終了報告

財団法人癌研究会癌研究所がん生物部 大谷直子先生に「がん分子機構と細胞老化反応の生体内イメージング～がん制御に向けた新展開～」をテーマにご講演いただきました。
生体内の発癌に対する抑制機構といえる細胞老化のKeyとなりえる遺伝子の役割や、インビボ・イメージングシステムを用いた老化反応の可視化についてお話いただきました。生体内イメージングの応用についてわかりやすく述べていただき、多方面の出席者から種々の質問が出たことから非常に有意義なセミナーとなった。

岡山 市民公開講座

日 時: 平成23年2月5日(土) 13:00~16:00
場 所: 岡山コンベンションセンター 1階イベントホール

『プロフェッショナルと共につくるがん医療』

「あなたをささえる緩和医療」

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 緩和医療学 教授 松岡 順治

「がんと心と精神科」

岡山大学病院 精神科神経科 助教 岡部 伸幸

「栄養とがん –がん予防のための栄養、がんになった時の栄養」

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
生体システム栄養科学部門 医療栄養科学講座代謝栄養学 教授 中屋 豊

「口腔ケアの重要性 –よりよいがん医療の創造のために」

岡山大学病院歯周科助教 周術期管理センター歯科部門長 曾我 賢彦

「治療期からターミナル期の在宅での援助」

かとう内科並木通り診療所 訪問看護ステーションまいんど 都築 昌恵

終了報告

中四がんプロで、がん専門医療人を目指すメディカル・コメディカルの大学院生を直接的に指導している先生方を講師としてお招きしました。がん患者さんとがん専門医療人（プロフェッショナル）が共につくりあげていくべきがん医療のうちの5領域を主なテーマとして講演が行われました。このため、演者は医師、歯科医師、看護師等、多職種に渡り、様々な角度からのお話を聞くことができました。参加者のアンケートの結果、「全体として満足している」の問いには、「あてはまる」「ややあてはまる」との回答をいただき、満足度の高い講演会となりました。「講演会の内容についてもわかりやすく、がんへの理解度が増した」の問いにも良い評価をいただきました。また、今後もこういった講演会に参加したいとの声も多くいただきました。

愛媛 第4回 がんプロフェッショナルインテンシブコース講習会

愛媛大学医学部附属病院緩和ケアセンター講演会

日 時: 平成23年2月10日(木) 17:30~
場 所: 愛媛大学医学部 臨床第1講義室
参加者: 58名

座長: 愛媛大学医学部附属病院

緩和ケアチーム 坪田 信三 先生

「がん医療における心のケア～緩和ケアとサイコオンコロジー～」

大阪大学医学部附属病院
オンコロジーセンター 谷向 仁 先生



終了報告

谷向先生は、がん医療におけるこころの医学に関する様々な事を具体的な事例を紹介し、詳細に説明していただきました。日常臨床に基づいて話をしていただいたので、非常に理解しやすい講演会となりました。
アンケートにおいて、回答者のすべてが理解しやすい内容であったとの評価でした。また、この内容は医療者の基本であるとの付記も見られました。

岡山 第4回 医学物理士コース実習型セミナー

日 時: 平成23年2月19日(土) 11:00~16:00
場 所: JA尾道総合病院 放射線治療室
(広島県尾道市)
参加者: 9名

実習型セミナー

「X線・電子線における3次元水ファントムの使用技術」

笈田 将皇(岡山大学大学院保健学研究科)
青山 英樹(岡山大学病院医療技術部)

実習内容

1. 3次元水ファントム・線量計の基礎知識(ガイダンス)
2. 測定準備
3. 線量計測、データ解析・討論

終了報告

今回、広島県の放射線治療施設の社会人を対象とした実習型セミナーをJA尾道総合病院にて開催した。この実習セミナーは初めてのテーマであったが概ね順調に終了することができた。全体のディスカッションの場を通じて、内容について参加者全員で認識できたので良かった。今後も、様々なテーマを設定して、実習形式によるセミナー企画を行いたいと考えている。
参加者の評価として、実習型のセミナー企画に対する満足度は良好であるが、参加人数が多いと対応が難しく、施設単位でマンツーマン指導を行う必要もあると思われた。



岡山大学医学物理士インテンシブコース

日時: 平成23年2月12日(土) 13:00~17:00
 平成23年2月13日(日) 9:00~15:00
 場所: 札幌医科大学医学部附属病院(北海道札幌市)
 (講義)基礎棟5F 会議室
 (実習)第3放射線治療室
 参加者: 33名

2月12日(土)

1. 「がんプロフェッショナル養成プラン」の現状と今後の課題

札幌医科大学医学部放射線医学教室 教授 晴山 雅人
 岡山大学大学院保健学研究科 教授 加藤 博和

2. 高精度放射線治療における医学物理に関する講義・演習

GRT/IMRT—医学物理の視点
 岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇
 放射線計測学—計測機器の視点
 藤田保健衛生大学医療科学部 林 直樹
 IGRT/IMRTに関するQA の実際
 神奈川県立がんセンター 黒岡 将彦



2月13日(日)

IMRTの線量検証におけるガフクロミックの使用・測定方法と実習

岡山大学大学院保健学研究科 加藤 博和
 岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇
 藤田保健衛生大学医療科学部 林 直樹
 神奈川県立がんセンター 黒岡 将彦
 倉敷中央病院放射線センター 山田 誠一
 倉敷中央病院放射線センター 近藤 和人
 川崎大学医学部附属病院 長瀬 尚巳
 中国中央病院放射線科 藤井 康志



終了報告

今回、北海道がんプロフェッショナル養成プラン「北海道の総合力を生かすプロ養成プログラム」と合同で放射線治療施設の社会人を対象とした実習型セミナーを開催した。開催にあたり、「地域レベルでのコミュニケーションを念頭に置いて基本的なことを中心として欲しい」という要望があり、講義と実習の両方を取り入れた。こうした合同セミナーは初めての企画であったが、地域差の認識や意見交換が行われ、非常に有意義なものであることがわかった。また、北海道がんプロフェッショナル養成プラン「北海道の総合力を生かすプロ養成プログラム」の指導スタッフや社会人との交流も活発に行うことができ、今後の本コースの充実に向けて他のがんプログループ、中国・四国がんプロ養成コンソーシアム間での意思疎通が図れる良いきっかけとなった。

医学物理士インテンシブ研修コースに参加して

川崎医科大学附属病院 中央放射線部 長瀬 尚巳

平成23年2月12日から13日の2日間の日程で札幌医科大学附属病院において「医学物理士インテンシブ研修コース」が開催され、川崎医科大学附属病院から3名の診療放射線技師が参加しました。前日夜、札幌に到着、気温は氷点下4度、大通りから少し入ると路面には数10cmの雪、極寒の札幌は想像以上でした。

研修初日は高精度放射線治療における医学物理に関する講義がありました。評価点線量検証の解析、GAFCHROMIC filmの基礎特性と臨床応用、IMRT物理技術ガイドラインについて、第一人者の先生方による講義は大変有意義な内容でした。

研修2日目は札幌医科大学附属病院の放射線治療室において、IMRTの線量検証に使用するGAFCHROMIC filmの使用方法和測定の実習を行いました。

今回の講義、実習の内容は日常の業務に直結しているため、多くの疑問点が解決できました。また、北海道の診療放射線技師の方々と情報交換が行えたことは講義、実習以上に有意義であったと思います。今後も、今回のような研修会が開催されるならば是非参加したいと考えています。

公立学校共済組合中国中央病院 放射線科 藤井 康志

2月12・13日に開催された札幌医科大学(北海道がんプロ)、岡山大学(中四がんプロ)共同で行われた医学物理インテンシブコースに参加させていただいた。極寒というイメージで千歳空港に到着したが、予想したほどではなく札幌医大までは雪が積もる町並みを眺めながら徒歩で到着した。13時から講義が開始されIMRT・IGRTに関する興味深い内容で寒さを忘れる熱い議論がなされた。

近年IMRTなど高精度な治療が盛んに行われると同時に最新機器・技術も導入され、これらの精度管理が厳しく求められている。それぞれ臨床現場では試行錯誤の繰り返しである。このような中、IMRTの新しいガイドラインが出版予定でありこれを担当した先生方の講演は非常に興味深いものであった。臨床現場ではそれぞれの経験を活かしながら実務を遂行していく場合も多いがガイドラインという存在を無視することはできない。しかし、ガイドラインには非常に理解が難しい記載もあり、これらの内容における議論、質問ができたことは多くの悩みが解決できた。また、これらの検証には様々な誤差要因が含まれており、検証値の解析手法などの講義は実際の実務に直結する内容であり、明日からの臨床に有意義なものであった。2日目は実測研修であり、講義では行うことのできない詳細な内容を教えてもらい、今までの多くの誤解が表面化し修正が行える機会となった。

札幌医大を中心とした北海道の方々との密接な議論を交わすことは、現実ではなかなか難しく今回のコラボレーションは非常に新鮮であった。やはり地域による実務内容の相違、特徴には驚くことも多く、岡山では学べないことも学ぶ機会となった。非常に有意義な2日間であり、がんプロ養成コンソーシアム関係者の方には熱くお礼を申し上げます。

姫路赤十字病院 放射線技術部 松井 寛

2011年2月12日~13日、札幌医科大学病院で開催されました医学物理インテンシブ研修コースに参加させて頂きましたので報告致します。

まず実際にIMRTを行っている施設においても課題があり、データの解析が重要であることを再認識させられました。線量検証の判定基準の許容レベル、介入レベルの解説では様々なデータから導き出されていることが解りました。フィルムを用いた検証ではフィルムだけでなく、ファントム、スキヤナの取り扱いについて自施設においてすぐにでも行える程細かく説明して頂きました。当院ではIMRTを行っていませんが、導入を検討していく上で大変貴重な経験をさせていただきました。今回の研修を参考に機器更新時に役立てていきたいと考えています。最後になりましたが今回お世話いただいた事務局の方々、岡山大学笈田先生に感謝いたします。

姫路赤十字病院 放射線技術部 畑中 宏基

今回「IMRTの線量検証におけるガフクロミックフィルムの使用・測定方法と実習」について以下のことを学んだ。

- ガフクロミックフィルムの基本特性
 - ・現像処理を必要としない
 - ・放射線によるリアルタイム画像生成
 - ・水中使用可能
 - ・明室での使用可能(切断可能)
- 治療領域で利用されるガフクロミックフィルムEBT2
 - ・測定可能域：1cGy～1000cGy
 - ・測定エネルギー域：KeV～MeV
 - ・不変(均一)性：1.5%以下
 - ・照射後の濃度上昇：迅速かつ小さい
 - ・耐用温度：60度まで
 - ・実効原子番号：6.82
 - ・エネルギー依存性が低い
 - ・吸収スペクトルの違い
 - ・スキャン方向依存性の影響が大きい(10～15%)
 - ・フィルムへのマーキングが容易
- 線量対濃度校正曲線(特性曲線)の取得法
 - ・MLC segment法
 - ・Field by Field法
 - ・平行入射法など

今回は初めてのセミナー参加だったが、実習という形ではなかなか勉強できる機会がないため大変良い経験をさせて頂いた。また、他施設とのコミュニケーションができ、新しい知識を数多く得ることができたことも良い刺激であった。

本セミナーでは、IMRT実施におけるガフクロミックフィルムを用いた線量測定法を中心に、フィルム由来の不確かさ、スキャナ由来の不確かさについて学んだ。フィルムを利用した解析法は、これまでにノウハウが蓄積されておりユーザーにとって一番とりかかりやすいツールである。2D検出器や3D検出器に比べると安価であり、高分解能が保証できることを改めて良く学ぶことができた。当院では今後のIMRT導入にあたって治療体制の整備、IMRTに関する情報収集、技術習得のためのセミナーへの参加、線量検証・QA/QC機器の習熟、施設の状況に合った計画・立案および実施などの準備が重要であることから、今回のセミナー研修で培った知識をIMRT導入時に役立てていきたいと考えています。最後になりましたが、本セミナー参加にあたってお世話になった事務局の皆様、講師の先生方に深謝申し上げます。

済生会岡山総合病院 放射線科 鈴木 大介

当院ではまだIMRTができる装置が導入されていないため、それらの情報は書籍や文献のみに頼るしか方法がありませんでした。そのため、実際にIMRTを導入し、運用するためにはどのような準備が必要であるのか良く知りませんでした。

今回、がんプロでの企画セミナーに参加する機会を設けていただき、実際にIMRTを行っている講師の先生方からの講義や実習を通して、実施の際の注意点やQAの運用方法などの詳細について知ることができ、良い勉強になりました。また、フィルムを利用した実習では今まで当院において経験がなかったため、使用方法や取扱いについて良くわかりました。

最後に、どの先生方も話かけやすく丁寧に教えていただきありがとうございました。今後、当院においてIMRTを実施する際には、ここで培った経験を少しでも生かしていきたいと思っております。

徳島

消化器がん化学療法徳島セミナー

日時：平成23年2月26日(土) 12:55～16:45

場所：徳島東急イン

参加者：37名

I. 消化器がん治療のチーム医療

司会：徳島大学大学院HBS研究部臨床腫瘍医学分野 教授 近藤和也
徳島大学大学院HBS研究部ストレス緩和ケア看護学分野 教授 雄西智恵美

「大腸癌のKeydrugとその副作用」

徳島赤十字病院薬剤部医薬品情報管理係長 組橋由記

「口腔トラブル判定基準法の導入に向けてー化学療法を受けている患者を対象にー」

徳島大学病院西病棟7階 看護部看護師 太尾元美

「皮膚障害に対する看護」

健康保険鳴門病院外来化学療法室係長 喜来浩美

「消化器がん患者における緩和ケア認定看護師の役割」

近藤内科病院 緩和ケア認定看護師 平井順子

II. 消化器がんに対する最新の化学療法

司会：徳島大学病院がん診療連携センター長 宇都宮徹
徳島大学大学院HBS研究部消化器内科学 教授 高山哲治

「胃がん化学療法のトピックス」

国立がん研究センター東病院消化管腫瘍科消化管内科 副科長 土井俊彦

「大腸がんの分子標的治療と分子マーカー」

東北大学加齢医学研究所臨床腫瘍学分野 教授 石岡千加史

総合討論

徳島大学病院がん診療連携センター長 宇都宮徹

終了報告

前半はがんチーム医療に関する演題4題が発表され、医師、薬剤師、看護師が一体となって活発に討論を行った。後半は消化器がん(胃がん、大腸がん)の最新の治療に関する講演が行われ、活発に討論が行われた。チーム医療のセッション、最新の治療の講演とも大変有意義であった。



岡山 第1回 岡山大学医学物理士インテンシブコース放射線治療技術カンファレンス

日 時: 平成23年2月28日(月) 19:30~21:00
場 所: 岡山大学病院 入院棟11F カンファレンスルーム
参加者: 15名

座長 岡山大学病院医療技術部 青山 英樹

19:30~20:30

「IMRT 物理・技術的ガイドラインの詳細-放射線治療体制の整備-」
岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

20:30~21:00

フリーディスカッション

終了報告

本セミナーは市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生を対象に開かれ、予想以上に活発な議論が交わされた。岡山市内のアクティビティはまだまだ低く、細かなテーマは課題が残されているが、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思われる。将来的に県内拠点病院のリーダー育成を踏まえ、情報の共有化を図りつつ、社会人の人材育成を行う必要があると考え、福山地区のモデルを参考に継続的に活動したい。



高知 FD海外研修報告会

日 時: 平成23年3月4日(金) 17:30~
場 所: 高知大学医学部 臨床講義棟1階 第1講義室
参加者: 25名

「ダナファーバーがん研究所」

外科学(外科1)講師 並川 努

「ダナファーバーがん研究所」

血液・呼吸器内科学 准教授 窪田哲也

「ヘレン・F・グラハムがんセンター」

放射線部 主任技師 横田典和

「サムスンがんセンター」

放射線部 技師 佐々木俊一

「ERASMUS大学」

放射線医学 助教 刈谷真爾

「テキサス大学MDアンダーソンがんセンター」

放射線部 技師 鈴木公彦

終了報告

平成20年から平成23年までに海外研修に参加しました医師・放射線技師による、報告会を開催した。海外で学んだ様々な知識をスライドを使い、1人約15分程度で披露した。貴重な経験及び知識を共有でき、有意義な報告会となった。多職種の方、医学部学生の聴講もあり、より広く「がんプロ」事業が周知出来たと考える。「報告を聴いて、海外研修への参加に意欲が出てきました。大変勉強になりました」との参加者からの評価もあった。



徳島 大学院臨床腫瘍学教育課程セミナー

日 時: 平成23年3月4日(金) 16:30~18:00
場 所: 徳島大学医学部 講義棟2階 青藍講堂
参加者: 47名

「がんの外科治療と手術室の医療安全」

旭川医科大学病院手術部教授・手術部長 平田 哲

終了報告

がん診療における、手術の役割は大きく、がん患者が手術待ちを余儀なくされることは大いに問題である。今回、医療安全を担保しながら病床数600床で7000件以上の手術を行っている施設長の平田先生を迎え講演をいただいた。

参加者の声

旭川医科大学は手術件数が全国で一番多い施設であり、手術室運営をどうされているのかが非常に興味深かった。圧倒的なスタッフの多さと円滑な手術室運営は参考になった。



愛媛 第5回 愛媛大学がんプロインテンシブ

愛媛大学医学部附属病院腫瘍センター講演会

日 時: 平成23年3月10日(木) 17:30~19:00
場 所: 愛媛大学医学部 臨床第2講義室
参加者: 50名

埼玉医科大学国際医療センター乳腺腫瘍外科 佐伯俊昭先生を講師に迎え、「乳がん薬物療法の最新情報」と題して、第16回愛媛大学医学部附属病院腫瘍センター講演会を開催した。

はじめに本院の朝井洋晶医師、薬剤部 河添仁薬剤師、看護部 中内香葉看護師による、平成22年11月19日(金)~21日(日)に福岡中小企業研修センターに於いて行われた「The 4th Team Oncology Workshop」の報告会を行った。がんチーム医療における多職種に期待される役割の検証とチーム医療における各職種のリーダーシップなどについて、また、現場におけるがん医療レベルの向上・患者満足度の向上などについて建設的な意見を出し合い議論したことなど、研修を通じ学んだことについて基調報告があった。続いて、本院の肝胆膵・移植外科 高田泰次教授による佐伯先生の紹介の後、特別講演が始まった。

終了報告

佐伯先生は、豊富なご経験における事例を踏まえながら、乳がんは、腫瘍径や広がり状況、ホルモン感受性の有無、閉経の状況などの違いなどが、治療法を選択する重要なポイントになること、さらに患者の年齢や全身状態を吟味した対応が求められることなどを分かり易くご説明された。講演会終了後には活発な質疑応答が繰り広げられ、最先端の乳がん薬物療法について拝聴する貴重な講演会となった。



高知 がん治療講演会

日時: 平成23年3月10日(木) 18:00~19:00
 場所: 高知大学医学部 臨床講義棟 第2講義室
 参加者: 51名

「根拠に基づく診療における統計学的結果の解釈
 -具体的な事例とともに-」
 北海道大学病院 高度先進医療支援センター
 大庭 幸治 先生

終了報告

がん化学療法の安全かつ効果的な施行のため、臨床研究が数多く計画され実施されている。臨床研究の計画・遂行のために生物統計家の参加が重要である。今回北海道大学病院 高度先進医療支援センターの大庭幸治先生に臨床研究、論文において統計学的検討の真の意味について講演していただいた。参加者51名の内訳も多職種にわたっており、基礎から学ぶことができ有意義であった。



岡山 第9回 岡山大学医学物理士インテンシブコース地域連携セミナー

日時: 平成23年3月15日(火) 17:00~20:00
 場所: 岡山大学大学院保健学研究科 教育総合研究棟8F
 岡山大学病院 入院棟11F カンファレンスルーム(11C)
 参加者: 42名

■教育セッション(岡山大学大学院保健学研究科 教育総合研究棟8F)
 座長: 岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇
 「放射線診療に求められるプロフェッショナル」
 熊本大学医学部附属病院医療技術部
 技師長 橋田 昌弘先生
 「放射線治療部門に求められるプロフェッショナル」
 熊本大学医学部附属病院医療技術部
 中口 裕二先生

■臨床セッション(岡山大学病院 入院棟 11Fカンファレンスルーム11C)
 座長: 岡山大学病院医療技術部放射線部門 宇野 弘文
 岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇
 「放射線治療品質管理室の設置と活動状況について」
 熊本大学医学部附属病院医療技術部
 中口 裕二先生
 座長: 岡山大学病院医療技術部 技師長 稲村 圭司
 「診療放射線技術部門の紹介と人材育成について」
 熊本大学医学部附属病院医療技術部
 技師長 橋田 昌弘先生

終了報告

今回の地域連携セミナーは岡山大学にて開催され、外部講師による臨床教育に関する講義を集中的に行った。学内および大学病院から学生を含めて多数参加し、盛んにセミナー開催を行うことができた。今回のテーマである臨床教育の講演では、保健学研究科と大学病院放射線部門の関係のあり方について議論され、密接に連携し合って人材育成が行えるようにすべきという意見を述べられ、病院スタッフと教員の意識共有を図ることができた。加えて、大学病院スタッフの地域で果たす役割についても意見を述べられ、臨床教育機関として地域での人材育成を積極的に展開できるように環境を整備していくことが望まれた。



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がんセンター 第8回Cancer Seminar合同講演会

日時: 平成23年3月12日(土) 13:30~16:30
 場所: 川崎医科大学 校舎棟7階 M-702教室

『がん治療～各領域のガイドラインと最近の話題～』
 司会: 川崎医科大学 乳腺甲状腺外科学 教授 園尾 博司

「頭頸部がんの放射線療法」
 川崎医科大学 放射線医学(治療) 准教授 余田 栄作
 「食道がん」
 川崎医科大学 消化器外科学 教授 平井 敏弘
 「乳がんの薬物療法」
 川崎医科大学 乳腺甲状腺外科学 教授 園尾 博司
 「がん治療の支持療法」
 川崎医科大学 臨床腫瘍学 講師 岡脇 マコト



徳島 医学物理士コースWG委員会

日時: 平成23年3月19日(土) 11:45~12:55
 場所: 高知大学 医学部基礎・臨床研究棟5F 放射線科医局

議事内容

1. 次年度計画について
 - 1) 最終年度外部評価実施計画について
 - 2) セミナー実施計画について
 - 3) 海外研修実施計画について
2. FD研修セミナー報告会(コンソーシアム全体)について
3. 次回WG委員会開催予定
4. その他



愛媛 第2回 がん薬物療法WG会議

日時:平成23年3月19日(土) 13:00~15:00
場所:全日空ホテルクレメント高松

議事内容

- 1.各大学の臨床実習の状況について
- 2.JSMO試験について
- 3.ポートフォリオのその後の展開について
- 4.中国・四国広域がんプロフェッショナル養成コンソーシアム
第3回チーム医療合同演について(実施案)
- 5.その他の議題
- 6.今後の開催について



高知 医学物理士養成コース・放射線治療専門医コースセミナー

日時:平成23年3月19日(土) 13:00~16:00
場所:高知大学医学部 看護学科棟 1階 多目的室
参加者:19名

- 1.医学物理士コース履修生研究発表
- 2.講演:「IMRTおよびVMATのQA」
小野 薫 先生(広島平和クリニック)
「PET-CTを利用した高精度放射線治療」
廣川 裕 先生(広島平和クリニック)



終了報告

今年度医学物理士養成コースを終了予定の2名の学生による研究発表を行った後、広島平和クリニックからお招きしたお二人の講師に講演を行っていただいた。講演内容はいずれも最先端の放射線治療・放射線治療品質管理に関するものであり、非常に内容の濃い充実したものであった。参加者からも、日常の診療業務に直結した有益な内容だったと好評であった。

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がんセンター 第5回Oncology Seminar合同講演会

日時:平成23年3月26日(土) 13:30~16:00
場所:川崎医科大学 校舎棟 M702教室

『がん患者の療養生活を支援する』

司会:川崎医科大学附属病院 看護部 看護主任 渡辺 恵子

『がんのリハビリテーション』

川崎医科大学 リハビリテーション医学 講師 関 聡介

『NST活動における看護師の役割』

川崎医科大学附属病院 看護部 看護師長・NST専門療法士 水畑 忍

『栄養管理とQOL』

川崎医科大学 消化器外科学 教授 平井 敏弘



徳島 大学院臨床腫瘍学教育課程セミナー

日時:平成23年3月26日(土) 16:00~18:30
場所:クレメントホテル徳島
参加者:56名

パネルディスカッション「緩和医療と病院連携」

司会:徳島県立中央病院 臨床腫瘍科 寺嶋吉保 先生
徳島大学がん診療連携センター緩和部門 丹黒 章 先生

パネリスト:

岡山大学大学院医歯薬総合研究科 緩和医療学講座 松岡順治 先生
香川大学医学部附属病院 総合診療部 合田文則 先生
徳島市医師会 在宅緩和ケアネットワーク 豊田健二 先生

コメンテーター:

埼玉医科大学精神腫瘍科 大西秀樹 教授

終了報告

「緩和医療と病院連携」についてパネルディスカッションを行った。大学院生だけでなく、医師、薬剤師、心理療法士の多数の参加があり、がん緩和療法と病診連携、ソーシャルキャピタル育成について学んだ。東北、関東大震災の直後であり、また、土曜日の夕方であるため参加人数懸念されたが、大学院生だけでなく、多くの医師、看護師、心理療法士の参加があり、緩和療法に対する関心の深さが解った。

参加者の声

緩和における病診連携について、香川、岡山、徳島県の取り組みが非常によく解った。患者だけでなく家族や遺族への緩和も大事だと痛感した。

岡山 第2回 岡山大学医学物理士インテンシブコース放射線治療技術カンファレンス

日時:平成23年3月28日(月) 19:30~21:00
場所:岡山大学病院 入院棟11F カンファレンスルーム
参加者:15名

座長 岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

- 1.「当院におけるMLCの精度管理について」
岡山大学病院医療技術部 青山 英樹
- 2.フリーディスカッション

終了報告

本セミナーは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生を対象に開かれた。2回目であったが予想よりも参加者が多く、活発な議論が交わされた。徐々にではあるが、個人のモチベーションが向上するきっかけとなっているように見受けられ、しっかり取り組んで地域リーダーや若手の育成を行うことが重要である。市内、放射線治療施設間での情報の共有化を図りつつ、現場レベルにおいて、より良い放射線治療の実践が可能となるように活動したいと考える。

参加者の声

このようなセミナー活動を通じてモチベーションを高められることが期待されており、地域全体で問題意識を共有できる状況にある。今後は徐々に内容を深め、実務に沿った課題やテーマを設定し、実習型セミナーの取り入れを希望するとの意見があった。

8大学 平成22年度修了証書授与



2011年3月吉日、各大学で「がんプロフェッショナルコース」修了証書授与式が行われました。学生のみならず、たくさんの思い出を胸に、これからの光りある未来に向かって頑張ってください。がんプロ事務局一同

岡山 第1回 岡山大学医学物理士インテンシブコース放射線治療技術カンファレンス

日時: 平成23年4月11日(月) 19:30~21:00
場所: 岡山大学病院 入院棟11F カンファレンスルーム(11C)
参加者: 16名

座長: 岡山大学病院医療技術部 青山 英樹
「IMRT 物理・技術的ガイドラインの詳細-治療装置②-」
岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

フリーディスカッション



終了報告

本セミナーは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に開かれた。3回目であったが参加人数は順調に推移しており軌道に乗り始めてきた。基本的な内容から臨床での高度な内容まで幅広く活発な議論が交わされた。市内、放射線治療施設間での情報の共有化を図りつつ、現場レベルにおいて、より良い放射線治療の実践が可能となるように今後も継続的に活動して行きたいと考える。

岡山 第1回 岡山大学医学物理士インテンシブコース地域連携セミナー

日時: 平成23年4月7日(木) 18:30~20:00
場所: 福山市民病院 大講堂(2F)
参加者: 13名

座長 福山市民病院放射線科 羽原 弘士

18:30~19:00

「当院肺がん症例における放射線肺臓炎」
中国中央病院放射線科 藤井 康志

19:00~19:30

「CT-Linac 治療装置を用いての40-60Gy/10fxの肺定位照射の短期治療成績」
福山市民病院放射線科 小林 満

19:30~20:00 フリーディスカッション

終了報告

福山地区でのセミナー開催は3年目を迎えた。徐々に地域主体で活動が可能となりつつあることが伺えた。主催者側としては適度な新鮮さが得られるようにセミナー内容を調整し、個人の持ちベーションが向上するよう少人数参加の利点を生かし取り組むことが重要であると考えている。今年度で最終年度を迎えるが、これまでの取り組みを通じて地域リーダーの育成が順調に推移してきたことから、現状と今後の課題を洗い出し、今後の地域活動における目標設定に反映させていきたいと考える。



岡山 第2回 岡山大学医学物理士インテンシブコース放射線治療技術カンファレンス

日時: 平成23年4月18日(月) 19:30~21:00
場所: 岡山大学病院 入院棟11F カンファレンスルーム(11C)
参加者: 19名

座長: 岡山大学病院医療技術部 青山 英樹
「Setup Marginについて」
岡山大学病院医療技術部 井俣 真一郎

フリーディスカッション

終了報告

本セミナーは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に開かれた。4回目であったが参加人数も集まり、軌道に乗り始めてきた。今回のテーマは患者の位置合わせの精度に関する解析手法に関する発表で、岡山大学病院での実例をあげて講義が行われた。基本的な内容から臨床での高度な内容まで幅広く活発な議論が交わされた。参加者同士の情報共有化を図りつつ、現場レベルにおいて、より高度な放射線治療の実践が可能となるように継続的に活動したい。

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でご確認ください。

■医学物理士コース・放射線治療医コース合同セミナー

「Introduction of Proton Beam Treatment Processes in UT MD Anderson Cancer Center」

日時 平成23年6月27日(月) 18:00～19:30

場所 徳島大学蔵本キャンパス内 青藍会館

担当 徳島大学HBS研究部医用情報科学

■平成23年度 第7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」

日時 第1日: 平成23年7月 2日(土) 13:00～17:30

第2日: 平成23年7月16日(土) 13:00～17:30

第3日: 平成23年8月 6日(土) 13:00～17:30

※受講には、全3日間の出席が必要です。部分参加はできません。

場所 岡山シティホテル桑田町2階 会議室202

担当 中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム事務局
松岡 順治

■第2回 インテンシブコースセミナー

「コミュニケーションスキル」

日時 平成23年7月7日(木) 18:00～19:10

場所 山口大学医学部霜仁会館(記念会館) 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7回 緩和医療に関する集中セミナー in香川

「がん性疼痛薬物療法:最近の話題ー緩和医療学会ガイドラインをふまえてー」

日時 平成23年7月9日(土) 9:20～16:50

場所 アルファあなぶきホール(香川県民ホール)
多目的大会議室(玉藻)

担当 香川大学医学部学務室

■平成23年度 市民公開講座

胃ろう(PEG)に関するパネルディスカッション

「口から食べられなくなったとき、あなたは、家族は、どうしますか？」

日時 平成23年7月18日(月:祝) 13:00～15:20

場所 山陽新聞 さん太ホール

担当 シンポジウム事務局 TEL(086)803-7017

■大学院臨床腫瘍学教育課程セミナー

日時 平成23年7月23日(土) 13:00～16:00

場所 徳島大学蔵本キャンパス内 長井記念ホール

担当 徳島大学HBS研究部代謝栄養学分野

■在宅緩和医療(エドモントン)

「在宅緩和医療をいかに広めていくか」

日時 平成23年7月24日(日) 12:00～15:00

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 中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム事務局

■内視鏡手術セミナー

日時 平成23年7月27日(水) 18:30～

場所 低侵襲手術・教育トレーニングセンター(基礎臨床研究棟2F)

担当 高知大学医学部 総務企画課 研究推進室 企画係

■第3回 チーム医療合同演習

「我々医療者が出来ることとその限界について(ある症例を通じて)」

日時 平成23年7月29日(金) 18:00～

平成23年7月30日(土) 9:00～12:30

場所 1日目:ホテルサンルート松山

2日目:松山全日空ホテル

担当 愛媛大学医学部総務課総務チーム

■第1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23年9月18日(日) 9:00～15:00

場所 ホテルグランヴィア岡山 3階 クリスタル

担当 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

■第1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23年9月23日(金) 14:00～18:00

場所 岡山大学医学部 臨床講義棟 臨床第一講義室

担当 岡山大学大学院 保健学研究科放射線技術科学分野

参加大学

Consortium Member



川崎医科大学
Kawasaki Medical School

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
●学務課教務係
TEL(086)464-1012



岡山大学
Okayama University

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
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
●医歯薬学総合研究科等学務課大学院係
TEL(086)235-7986

がん専門薬剤師養成コース
●医歯薬学総合研究科等薬学系事務室教務学生係
TEL(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
●医歯薬学総合研究科等学務課教務第二係
TEL(086)235-7984



愛媛大学
Ehime University

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
放射線腫瘍医コース
●医学部学務室大学院チーム
TEL(089)960-5868



香川大学
Kagawa University

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
●医学部総務課学務室大学院入学試験係
TEL(087)891-2074



山口大学
Yamaguchi University

臨床腫瘍専門医コース
放射線治療専門医コース
腫瘍外科専門医コース
●医学部学務課大学院教務係
TEL(0836)22-2058



徳島大学
Tokushima University

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

がん専門薬剤師コース
●医学・歯学・薬学部等事務部学務課第三教務係
TEL(088)633-7247

がん専門看護師コース・医学物理士コース
●医学・歯学・薬学部等事務部学務課第四教務係
TEL(088)633-9009



高知県立大学
University of Kochi

※2011年4月より「高知女子大学」から
校名を変更しました。

CNS(がん看護専門看護師)コース
●学生課大学院担当
TEL(088)847-8580



高知大学
Kochi University

臨床腫瘍医内科学コース
放射線治療専門医コース
臨床腫瘍医外科系コース
がん専門薬剤師養成コース
医学物理士養成コース
●医学部同豊学務課大学院教育担当
TEL(088)880-2263

中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム Vol.30

- 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