

# 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/>

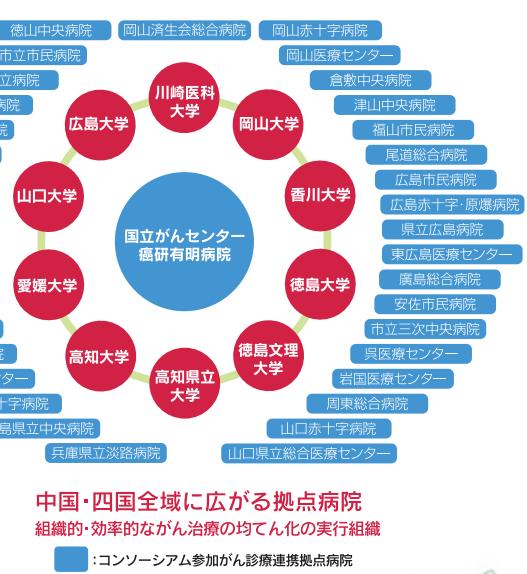
VOL.35  
2012.SEP

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(メディカルスタッフ)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おこなうため、大学病院等との有機的かつ円滑な連携のもとにおこな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基盤推進プラン」です。



## ごあいさつ

本プランは、中国・四国地域に位置する10大学がひとつのコンソーシアムを作り、各大学院に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37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ています。

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おこないます。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ています。

各大学・地域の持つ特色を活かし、互いに補完・昇揚する教育拠点を確立します。高度なレベルで標準化された共通コアカリキュラムおよびeラーニングによる域内統一教育(共育)と、大学間連携による大学、分野、職種をこえた専門職連携教育(協育)をおこないます。また、英語教育と海外先進施設との連携により国際的に活躍する医療人の養成と、地域医療機関・患者会との連携による在宅高齢者がん医療に貢献する専門医療人の養成をおこないます。これらの活動を通じて高度な専門知識に加え、チーム医療・リサーチマインドを身につけた全人的高度がん専門医療人が多数輩出され、中国・四国地域におけるがん治療の均てん化、標準化が実現され、各大学、地域における臨床研究や橋渡し研究の活性化を目指します。

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オータ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



## 抗がん剤による薬剤性肺炎に注意しよう

高知大学医学部 血液・呼吸器内科学  
教授 横山 彰仁



近年、薬剤性肺炎は広く社会的にも注目されている疾患である。ゲフィチニブで大きく取り上げられたように、効果を期待して服用した薬剤に裏切られ、効果がないばかりか副作用として致死的な薬剤性肺炎がおこりうることが広く認知されてきた。そして、ゲフィチニブ、プレオマイシン、ボルテゾミブなどによって、欧米に比べて数十倍から100倍以上高い頻度で薬剤性間質性肺炎が発症しなおかつ欧米人よりも日本人に致死的な重い病態が発生しやすくなることも明らかになっている。この理由は明らかではないが、特発性肺線維症の急性増悪の頻度が日本人で高いことが関係しているのではないかとの意見もある。

今日、多くの薬剤が日常的に投与されており、それらの副作用を避けることはできない。薬剤性肺炎の診断は、その病態が薬剤投与との関連(投与で発症し、中止により改善するなど)があり、他の原因を除外できることから得られる。しかし、実際の臨床では確定診断できるものはむしろ少なく、疑診にとどまることが多い。また、間質性肺炎は見逃されやすい病気で、若い医師が禁忌の抗がん薬を投与した例を発表しているのを見て驚くこともある。そこで、本コラムでは、若い医師に知っておいてもらいたい抗がん剤と間質性肺炎の関係を簡単に概説する。

第一に、既存の間質性肺炎に対し危険な薬剤、特に禁忌の薬剤をよく知しておく必要がある。多くの薬剤が間質性肺炎に対して慎重投与ではあるが、添付文書の禁忌の項に「間質性肺炎」の記載がある抗がん剤には以下の薬剤がある。これらは間質性肺炎を有する患者に投与してはならない。  
 ① イリノテカイン:間質性肺炎又は肺線維症の患者[症状が増悪し、致命的となることがある]  
 ② アムレビシン、ゲムシタビン:胸部単純X線写真で明らかで、かつ臨床症状のある間質性肺炎又は肺線維症の患者[症状が増悪し、致命的となることがある]  
 ③ プレオマイシン、ペプレオマイシン:重篤な肺機能障害、胸部レントゲン写真上びまん性の線維化病変及び著明な病変を呈する患者[肺機能障害、線維化病変等が増悪することがある]

次には、既存の間質性肺炎をどうとらえるのかという、実際の臨床においては非常に問題になる点である。このためには極めて厄介な間質性肺炎の理解が必須である。上記のように、添付文書上、既存の間質性肺炎の捉え方は様々であるが、「致死的な間質性肺炎の増悪」とは、いわゆる急性増悪と理解できるため、基本的には「急性増悪」をきたす間質性肺炎には投与禁忌と理解できる。従って、特発性間質性肺炎(IIPs)のうち、特発性肺線維症(IPF:病理像はUIP)およびtentativeな名称ではあるが非特異的間質性肺炎(NSIP)を有する患者には投与禁忌と考えてよい。もちろん、頻度は低いが同様の病理像が予測される膠原病肺も含む。

なお、致死的な急性増悪は呼吸器外科手術例の10%に認められ、40%が死亡するとの観察がある。このような致死的増悪をきたす例の70%は病理学的にUIPとのことで、

IPFが最も問題になるようである。ではIPFの発症頻度はどうのくらいかというと、近年世界的に増加しており、本邦ではIIPsとして北海道のデータをもとに10万対20程度と推定されている。

添付文書は胸部単純レントゲン写真の記載が多いが、当然のことながら本邦における日常診療ではCTが有用である。上記のような投与禁忌の薬剤は別としても、ある報告によれば、抗がん剤投与に際して単純X線写真では薬剤性間質性肺炎の発症を予測できなかったが、CTに間質性陰影があれば(全体の約20%にみられた)、有意に多く発症したという。勿論、画像的に異常を認めなくても薬剤性肺炎は発症するが、治療前のCT撮影で間質性陰影があれば要注意である(ただし、肺気腫やプラの存在は発症と関連なしとされている)。

薬剤性肺炎発症後のCT所見も重要である。その所見のパターン分類が、病理像とは50%程度の一致率とする研究もあるが、少なくとも牽引性気管支拡張のようなfibrosisの所見があるかどうかは、予後とある程度の相関が認められる。我々の検討でも、薬剤性肺炎による死亡例は、診断時の画像でdiffuse alveolar damage(DAD:先の急性増悪に多いパターン)や、fibrosisを認めるNSIPパターンから生じ、好酸球性肺炎(EP)、過敏性肺炎(HP)、器質化肺炎(OP)パターンに死亡例はなかった。ちなみに診断時の血清KL-6は、より重症のDADやNSIPパターンで上昇するが、治癒しやすいBOOP(COP)/EP/HPパターンでは上昇しないことが多い。

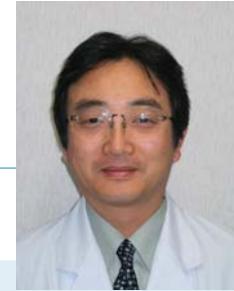
薬剤性肺炎が疑われれば、症状が無くともなるべく早く原因と考えられる薬剤を中止するのが基本である(mTOR阻害薬は例外)。早期診断のために臨床症状(呼吸状態、咳および発熱、労作性呼吸困難等)を十分に観察し、背側胸部の捻髪音が初期指標となることがあるので、その発生に十分注意する。また、定期的に胸部X線検査を行い、必要に応じて胸部CT、動脈血酸素分圧(PaO<sub>2</sub>)、肺胞気動脈血酸素分圧較差(A-aDO<sub>2</sub>)、肺拡散能力(DLCO)などの検査を定期的に行う。A-aDO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>がそれぞれ2週連続して拡大又は低下したとき、具体的にはA-aDO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>が投与前値より10Torr以上悪化したとき、また、DLCOについては投与前値の15%以上の低下をみたときは要注意とされている。これらのポイントは各薬剤の添付文書に記載がある。添付文書情報は医薬品医療機器総合機構(PMDA:<http://www.info.pmda.go.jp/>)から、緊急安全性情報など種々の情報を含めて検索できる。

以上、抗がん薬による薬剤性肺炎に関して概説した。最高裁の判例でも、添付文書に記載された使用上の注意に、特段の理由がない限り従う必要があり、従わず事故が発生した場合には過失が推定されること、薬の副作用については常に念頭において治療に当たるべきであり、可能な限り最新の情報を収集する義務がある、としている。薬剤の最新の情報に接すること、特に添付文書はきちんと参照することが薬剤性肺炎の診療に重要なことを強調しておきたい。

Mini review

## 発進!バイオセラピィーがん治療のパラダイム・シフト

川崎医科大学臨床腫瘍学  
教授 山口 佳之



### はじめに

がん治療の3本柱は、手術、抗がん剤、そして、放射線治療である。第四のがん治療と言わせて久しいがん免疫療法は、長く市民権を得ることができなかつた。生体に備わっている免疫力を利用するというその科学的理論は魅力的でも、臨床的な実績を示すことができなかつたからである。しかしながら、腫瘍免疫学の長足の進歩は、免疫現象を分子・遺伝子レベルで理解することを可能とし、その知見に基づく臨床応用を開拓することで、ついに2011年、新規治療開発が達成された。現在、がんワクチンや免疫調節抗体などが世界規模で開発されており、がんプロにおいても腫瘍免疫は理解すべき必須の項目となりつつある。本項においては、がんに対する免疫療法開発の歴史を紐ほどき、最新のがん免疫療法のトピックスについて紹介したい。

### 1. 免疫療法の歴史

がん免疫療法の歴史は19世紀末にさかのぼり、米国ニューヨークMemorial Sloan-Ketteringの外科医であったコーレイ(William B. Coley, 1862-1936)が細菌株を用いて実施した治療(Coley's toxin)に始まるところである。しかしながら、近代免疫学の理解に基づく治療開発は、1970年代に本格化したと言えよう。ある種の細菌や茸から抽出された蛋白多糖体に抗がん作用があるということから開発が始まり、1975年に細菌製剤OK-432が、1976年にはカワラタケより抽出された蛋白多糖体PSKが、初代免疫療法剤として保険適応となった。

1980年代に入り、初代免疫療法剤の効果の背景にインターフェロン(IFN)やインターロイキン(IL)などのサイトカインの存在が明らかとなつた。遺伝子工学技術の進歩によってサイトカイン蛋白の大量生産が可能となり、保険適応となつた。

また、1970年代にヒトがんに対して特異的に反応するマウスモノクローナル抗体が開発されたが、マウス由来抗体ではHAMA(human anti-mouse antibodies)による副作用と効果減弱が認められ、効果は限定的であった。その後、マウス抗体のキメラ化、ヒト化、ヒト抗体の作成および量産化が可能となって、近年次々とがん治療に応用され、保険適応となつた。

IL-2はTリンパ球を分化・増殖させるサイトカインで、その量産化は、自己のリンパ球を体外で培養・活性化し

治療目的で移入する養子免疫療法を実現した。LAK(lymphokine-activated killer)療法として知られ、種々の細胞療法の端緒となつた。一方で、IL-2の発見はがん抗原特異的リンパ球の研究を可能とし、1991年、世界初のがん抗原遺伝子MAGE(melanoma antigen coding gene)の同定へとつながつた。MAGEに続いてがん抗原が次々と同定され、がん抗原提示・認識の分子機構が明らかとなつたことを受け、以来、がん抗原を用いたワクチン療法の研究が世界規模で展開されるに至つた。

以上のように、がん免疫療法の歴史は、初代免疫療法剤のようにクルードな物質によるがん抗原非特異的なアプローチから、がん抗原の同定に続く抗原特異的な戦略へと進化し、近年益々注目されている。

### 2. がん治療のパラダイム・シフト

昨年、米国FDAはふたつの重要な薬剤を承認した。ひとつは、CTLA(Cytotoxic T lymphocyte-associated antigen)-4分子に対するヒト化抗体イピリムマブであり、メラノーマ患者の生命予後を延長することが示された。CTLA-4は免疫抑制性分子であり、その制御によって免疫のアクセルを全開にする治療と言える。基礎的な免疫現象の理解が功を奏した薬剤である。

もうひとつの承認は、がんワクチン・シピュリューセルTであり、去勢抵抗性前立腺がんに対する生命予後延長効果が証明された。この開発で重要なポイントは、腫瘍縮小例がほとんど見られなかつたことである。殺細胞性薬剤による治療では腫瘍縮小効果をひとつのサロゲートとして試験可能である。しかしながら、がんワクチンの臨床効果は継続投与による生命予後延長によってのみ証明され、腫瘍縮小効果によって推し量することができない。このことに、われわれ臨床腫瘍医は長く気づくことができなかつた。今こそ、がん治療のパラダイム・シフト、がん免疫療法研究に携わる研究者はこのことを肝に銘じ、真に有効な治療戦略を見逃さない試験デザインによって、身体に優しい新規免疫療法を開発して行かなければならない。

### おわりに

がんに対する免疫療法の歴史と近年のトピックスについて概説した。今まさに開花し、実をむすばんとするバイオセラピィの息吹を強く感じながら、新規治療開発に向け今後も不断の努力が求められている。

# EGFRを標的とした癌治療の進歩

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部  
消化器内科学 教授 高山 哲治



先日、ある研究会でEpidermal Growth Factor Receptor (EGFR)を標的としたがん治療について講演を行ったところ、「EGFRを標的とした治療」の臓器横断的な講演を初めて聞いたという感想を頂きましたので、ミニレビューを書かせて頂きます。癌細胞に発現するEGFRを標的とした治療薬は大きく、EGFR阻害剤と抗体薬に分けられます。また、癌細胞におけるEGFR遺伝子の異常は、大きく変異と増幅(過剰発現)に分けられます。EGFR変異は、肺癌の30~40%に認められますが、他の癌ではほとんど認められません。一方、EGFR遺伝子の増幅は大腸癌(50~77%)、肺癌(30~50%)、頭頸部癌(90~100%)、肺癌(40~50%)、胃癌(30~74%)、卵巣癌(35~70%)などに認められます。一般に、EGFR変異を有する肺癌にはEGFR阻害剤が治療薬として用いられ、EGFR遺伝子増幅(過剰発現)の癌には抗EGFR抗体薬が用いられています。

肺癌のEGFR変異は機能獲得性変異であり、細胞増殖シグナルが恒常に伝達されているため、これを阻害するEGFR阻害剤が有効です。初めて臨床応用されたEGFR阻害剤はゲフィチニブであり、初めは肺癌に有効であることが報告されました。その後、アジア人非小細胞肺癌を対象としたゲフィチニブの第3相試験 (IRESSA Pan-ASia Study; IPASS試験)では、ゲフィチニブがEGFR変異を有する肺癌にのみ有効であることが示され、現在ではこれらの癌の第一選択薬として用いられています<sup>1)</sup>。また、EGFR変異を有する肺癌においては、ゲフィチニブはカルボプラチナ+パクリタキセルやシスプラチナ+ドセタキセルなどの2剤併用療法よりも優れた成績をあげることが示され、第一選択薬として用いられるようになりました<sup>2), 3)</sup>。最近は、同じEGFR阻害剤としてエルロチニブも承認され、日常臨床で用いられるようになりました。

一方、肺癌ではEGFR変異は認められず、遺伝子増幅(過剰発現)を認める癌ですが、Mooreらは切除不能進行肺癌を対象にGemcitabine vs Gemcitabine+エルロチニブの有効性を比較検討する臨床第3相試験を行

いました<sup>4)</sup>。その結果、エルロチニブ併用群で有意な生存期間の延長を認めましたが、生存期間の延長はわずか2週間という短いものでした。しかし、肺癌では有効な薬剤が少ないこともあり、この試験の結果をもとにエルロチニブは我が国をはじめ諸外国において広く肺癌治療薬として用いられています。

一方、大腸癌、頭頸部癌、食道癌、胃癌、肺癌、卵巣癌などではEGFR遺伝子の増幅により1細胞当たりのEGFR数が増加しております。通常、TGF-αなどのリガンドの産生も高まっており、オートクライインにより細胞増殖を促進しています。従って、EGFRの細胞外ドメインをブロックする抗体の治療薬としての有効性が報告されています。EGFR抗体薬にはキメラ型IgG1抗体であるcetuximabと完全ヒト型IgG2抗体であるpanitumumabがあり、両者の認識するエピトープは異なります。まず初めに、大腸癌を対象にcetuximabの有効性を調べる臨床第3相試験が行われ、その有効性が明らかになりました(EPIC試験)<sup>5)</sup>。その後の研究で、cetuximabはK-RAS遺伝子変異陰性の癌にのみ有効であることが明らかになりました。同様に、大腸癌に対するpanitumumabの有効性も報告され、K-RAS変異の無い大腸癌に有効であることが明らかにされました<sup>6)</sup>。これらの抗体薬は、K-RAS野生型大腸癌の1次治療、2次治療、3次治療のいずれにおいても高い有効性を示すことが第3相試験により示され、米国NCCNや我が国の大腸癌治療ガイドラインにも記載されています。

頭頸部癌においてもEGFRは過剰発現していることから、Vermorkenらは未治療の進行再発頭頸部扁平上皮癌を対象に5-FU+CDDP/CBDCA vs 5-FU+CDDP/CBDCA+cetuximabの有効性を比較検討する第3相試験を行いました(SPECTRUM試験)<sup>7)</sup>。その結果、cetuximab併用群においてPFS及びOSのいずれも有意に延長しました。同様に、5-FU+CDDPに対するpanitumumabの上乗せ効果も第3相試験により示されました。我が国においても、承認に向けて臨床試験を行

われています。

食道癌においては、Capecitabine+CDDP+放射線照射に対するcetuximabの上乗せ効果を調べる臨床第3相試験が行われています<sup>8)</sup>。

胃癌においても、cetuximabを併用する臨床試験が多数行われてありますが、まだ結果は出ておりません。

以上のように、EGFR阻害剤や抗体薬などEGFRを標的とする分子標的治療薬が実際に臨床の場で多くの癌に使われており、また他の癌にも臨床試験が行われています。今後、臨床試験の成績が明らかとなり、ますます多くの癌の予後を改善することを期待しています。

- 1) Fukuoka M, Wu YL, Thongprasert S, et al. Biomarker analyses and final overall survival results from a phase III, randomized, open-label, first-line study of gefitinib versus carboplatin/paclitaxel in clinically selected patients with advanced non-small-cell lung cancer in Asia (IPASS). *J Clin Oncol* 29:2866-74, 2011.
- 2) Mitsudomi T, Morita S, Yatabe Y, et al. Gefitinib versus cisplatin plus docetaxel in patients with non-small-cell lung cancer harbouring mutations of the epidermal growth factor receptor (WJTOG3405): an open label, randomised phase 3 trial. *Lancet Oncology* 11, 121-128, 2010
- 3) Maemondo M, Inoue A, Kobayashi K, et al. Gefitinib or chemotherapy for non-small-cell lung cancer with mutated EGFR. *N Engl J of Medicine* 362: 2380-2388, 2010.
- 4) Moore MJ, Goldstein D, Hamm J, et al. Erlotinib plus gemcitabine compared with gemcitabine alone in patients with advanced pancreatic cancer: a phase III trial of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group. *J Clin Oncol* 25: 1960-6, 2007.
- 5) Sobrero AF, Maurel J, Fehrenbacher L, et al. EPIC: phase III trial of cetuximab plus irinotecan after fluoropyrimidine and oxaliplatin failure in patients with metastatic colorectal cancer. *J Clin Oncol* 26: 2311-9, 2008.
- 6) Van Cutsem E, Peeters M, Siena S, et al. Open-label phase III trial of panitumumab plus best supportive care compared with best supportive care alone in patients with chemotherapy-refractory metastatic colorectal cancer. *J Clin Oncol* 25:1658-64, 2007.
- 7) Vermorken JB, Remenar E, van Herpen C, et al. Cisplatin, fluorouracil, and docetaxel in unresectable head and neck cancer. *N Engl J Med*, 359, 1116-27, 2008.
- 8) Hurt, Nixon LS, Griffiths GO, et al. SCOPE1: a randomised phase II/III multicentre clinical trial of definitive chemoradiation, with or without cetuximab, in carcinoma of the oesophagus. *BMC Cancer* 11:466, 2011.

# 第4回 中四がんプロチーム医療合同演習

## 活動報告

Activity report

日 時:平成24年8月24日(金)21:00~21:30  
場 所:アークホテル岡山  
(岡山市北区下石井2-6-1 TEL:086-233-2200)

平成24年8月25日(土)8:30~12:45  
ピュアリティまきび  
(岡山市北区下石井2-6-41 TEL:086-232-0511)

参加者:71名(学生45名(内、大阪大学3名、兵庫県立大学3名)、教員26名)

対 象:中四がんプロ大学院生[メディカルスタッフ全員]  
テーマ:“Oncologic emergency”  
～がんの救急－多職種チームとして何ができるか～

今は、  
**大阪大学・兵庫県立大学からも**  
ご参加いただきました!!

### 終了報告

参加者はこれまでの合同演習の中で最多の71名でした。中四国の8大学(愛媛大学・岡山大学・香川大学・川崎医科大学・高知県立大学・徳島大学・広島大学・山口大学)に加え、近畿を拠点とする大阪大学・兵庫県立大学からの参加も合わせて、45名のがんプロ大学院生(医師、歯科医師、看護師、医学物理士、栄養士)と教員26名が岡山に集いました。

今回は“Oncologic Emergency”をテーマに掲げて、「脊髄圧迫」の症例と「腸閉塞」の症例について、それぞれワークショップ形式で熱い議論を交わしました。症例提示、ならびに緊急的対応のエビデンスを全員で確認した後、初期治療とADL・栄養など長期のマネジメントについて、医療チームとして何ができるかを議論、発表しました。

多職種がチームとなって議論することで、自分ひとりだけでは思いつかない重要なポイントを多く抽出して、それらを統合した結果、最善の医療をチームとして提供できる、という喜びを参加者全員で分かち合いました。また、がんプロ大学院生同士、更にはファシリテーターの教員との親睦も深まっただけでなく、がんプロ拠点間の交流も行うことができました。ワークショップ終了後には、谷本光音代表より各参加者に出席証明書が手渡されました。

本演習が、参加されたがんプロ大学院生の今後の診療において、より良い「チーム医療」を実践するきっかけになればと強く願っております。



## 山口 第1回 eラーニングWG

日 時:平成24年5月11日(金)14:00~14:50  
場 所:岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 管理棟3階 大会議室

### 議題

- 1.eラーニングシステムについて  
1)中四がんプロeラーニングシステムの説明について  
2)e-learningクラウドシステムの説明について
- 2.全国クラウド参加の意向調査について
- 3.今の中四がんプロeラーニングシステムの存続について  
1)eラーニングシステムの操作について  
2)eラーニングシステムの予算について  
3)新規大学の状況について
- 4.コンテンツ掲載までの流れ(ルール)について  
1)コンテンツ掲載に向けた著作権チェック



## 10大学 第12回 コンソーシアム協議会(拡大)

日 時:平成24年5月11日(金)15:00~  
場 所:岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 管理棟3階 大会議室

### 議題

- 1.規則等の一部改正について
- 2.平成24年度事業計画及び予算配分について
- 3.平成24年度共同事業契約書について
- 4.がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン事業  
評価ガイドラインについて
- 5.平成24年度チーム医療合同演習について
- 6.その他



## 高知 第1回 ロボット手術セミナー

日 時:平成24年5月15日(火)18:00~19:30  
場 所:高知大学医学部低侵襲手術教育・トレーニングセンター(レジントハウス1F)  
参加者:51名

司 会:小林 道也  
低侵襲手術教育・トレーニングセンター長  
外科学講座臨床腫瘍・低侵襲治療学教授

内 容  
ダヴィンチ(手術支援ロボット)トレーナーTM(da Vinci サージカルシステムTMトレーニング用シミュレーター)を用いたシミュレーション教育



### 終了報告

今回のロボット手術セミナーでは、ダヴィンチ(手術支援ロボット)トレーナーTM(da Vinci サージカルシステムTMトレーニング用シミュレーター)の説明があり、その後多くの参加者が実際にトレーナーを体験し、シミュレーション教育を受けた。



## 第5回 岡山大学医学物理士インテンシブコース がん放射線科学セミナー

日 時:平成24年5月15日(火)19:00~20:30  
場 所:岡山大学病院入院棟11階 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  
■19:00~20:00  
「放射線生物学の基礎と治療計画への応用について」 岡山大学大学院保健学研究科 筑田 将皇  
■20:00~20:30  
フリーディスカッション

### 終了報告

本セミナーでは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、放射線治療における放射線生物学の基礎理論、臨床への応用事例、ならびに放射線治療計画での活用例や将来展望に関する講演が行われました。質疑応答では、臨床現場での課題や将来展望に対する質問とともに活発な議論が交わされ、盛況に終わりました。



## 第25回 広島大学病院放射線治療講演会

日 時:平成24年5月21日(月)19:00~  
場 所:広島大学病院 医科外来棟3階 中会議室  
参加者:38名

講 演 司 会 広島大学病院放射線治療科 教授 永田 靖  
「骨転移の放射線治療;静岡がんセンター10年の経験」  
静岡県立静岡がんセンター 副院長 西村 哲夫 先生

### 終了報告

静岡県立静岡がんセンターの西村哲夫先生に、骨転移の放射線治療について報告していただき、質疑応答を行った。



## 第6回 岡山大学医学物理士インテンシブコース がん放射線科学セミナー

日 時:平成24年5月23日(水)19:00~20:30  
場 所:岡山大学病院入院棟11階 カンファレンスルーム(11H)  
参加者:13名

座長 岡山大学大学院保健学研究科 筑田 将皇  
■19:00~20:00  
「Xio IMRTの最新Verにおける使用パラメータの検討」  
岡山大学病院医療技術部 杉原 誠治  
■20:00~20:30  
フリーディスカッション

### 終了報告

本セミナーでは、岡山市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、放射線治療におけるIMRT治療計画装置の最適化計算特性、臨床での応用事例、考察などに関する講演が行われました。質疑応答では、臨床現場での課題や将来展望に対する質問とともに活発な議論が交わされ、盛況に終わりました。  
参加者からは、「セミナーを通じてスキルアップやモチベーションを高められる環境が整い、がん放射線治療の若手人材育成および臨床技術の向上に繋げていくことが望まれています。」



## 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24年5月29日(火)19:00~20:30  
場 所:岡山大学病院入院棟11階 カンファレンスルーム(11H)  
参加者:37名

座長 岡山大学病院医療技術部放射線部門 技師長 稲村 圭司  
■19:00~20:00  
「放射線診療の発展と診療放射線技師  
～広島大学病院の現状と取り組みについて～」  
広島大学病院診療支援部 主任部門長 隅田 博臣 先生  
広島大学病院診療支援部 放射線治療部門長 大野 吉美 先生  
■20:00~20:30  
フリーディスカッション

### 終了報告

本セミナーでは、講師として広島大学より広島大学病院診療支援部主任部門長の隅田 博臣先生、放射線治療部門の大野 吉美先生をお招きし、広島大学病院の放射線治療部門での人材育成や体制について講演をして頂きました。実際の運用事例として参考になり、コンソーシアム内における人材育成プログラムの構築と臨床応用、現場スタッフ間での連携体制について議論しました。フリーディスカッションでは、臨床現場での課題や将来展望に対する質問とともに活発な議論が交わされ、盛況に終わりました。  
今後もセミナー活動を通じて、人材育成や技術向上が期待されています。



## 第7回 岡山大学医学物理士インテンシブコース がん放射線科学セミナー

日 時:平成24年6月6日(水)19:00~20:30  
場 所:岡山大学病院入院棟11階 カンファレンスルーム(11C)  
参加者:21名

座長 岡山大学病院医療技術部 大野 誠一郎  
■19:00~20:00  
「MRI装置進化の変遷と最新技術」  
シーメンス・ジャパン株式会社 イメージング&セラピー事業本部  
MRビジネスマネージメント部 境 龍二  
■20:00~20:30  
フリーディスカッション

### 終了報告

本セミナーでは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、放射線治療への応用を視野に入れたMRI装置の変遷と最新技術に関する講演が行われました。MRI装置開発の歴史から臨床応用に関する最新情報に至るまで、幅広い内容でわかりやすい説明でした。質疑応答では、臨床現場での課題や将来展望に対する質問とともに活発な議論が交わされ、有意義なセミナーとなりました。

参加者からは、「臨床における放射線治療では幅広い知識が必要なので、今回のMRIに関する技術内容が中心のような、様々な内容のセミナーを企画して頂けることが理想的です」との声があり、本セミナーは興味深い内容であったとともに、最新の技術応用について視野を広げる企画として有用だったと思われます。

Activity report

## 山口

## 第1回 がん治療スキルアップインテンシブセミナー 海外FD研修報告会

日 時:平成24年6月11日(月)18:00~19:15  
場 所:山口大学医学部霜仁会館3F 多目的室  
参加者:27名

## 講 演

■18:05~18:35

「米国におけるがん治療について」

山口大学医学部附属病院 第二外科 筒井 理仁 先生

■18:40~19:10

「ドイツにおける口腔がん治療について」

山口大学医学部附属病院 歯科口腔外科講師 真野 隆充 先生

## 終了報告

本セミナーでは、世界先進医療施設研修に参加された外科医師、歯科医師2名による研修報告が行われた。

はじめに、外科医師の筒井理仁先生から「米国のデューク大学」での研修報告があった。治療においては役割が細分化されておりマンパワーなど日本との違いはあるが、手術においてはハード面もソフト面も決して負けていないとの報告があった。研究に関しては、複数の研究室がオープンであることから器械使用において交流が図られやすいが、器械の整備はむしろ本学の方が整っているとの報告があった。

また、インフォームド・コンセントでは、患者が事前に勉強をしてくることから、治療方針の決定において患者本人が自らの自主性・主体性に基づいて意見を述べ、積極的に参加していると説明があった。

次に、歯科医師の真野隆充先生から「ドイツのハノーバー医科大学」での研修報告があった。この度の研修では、主に手術見学の研修であったと報告があり、様々な手術症例の説明の後、手術方法、化学療法、放射線治療法の日本との違いやそれぞれの利点・欠点等の説明があった。

最後に、手術の技術は負けていないが、ナビゲーションシステムを用いた治療法においては日本より進んでいることから、近い将来のこのシステムを使用できる環境を整え、活かしていくたいと話された。



## 岡山

## 第8回 岡山大学医学物理士インテンシブコース がん放射線科学セミナー

日 時:平成24年6月13日(水)19:00~20:30  
場 所:岡山大学病院入院棟11階 カンファレンスルーム(11H)  
参加者:24名

座長 岡山大学大学院保健学研究科 笠田 将皇

■19:00~20:00

「診断領域の線量計測について」

東洋メディック株式会社 RT技術部 江崎 昌宏

■20:00~20:30

フリーディスカッション

## 終了報告

本セミナーでは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、放射線診断領域における線量計測機器の取扱い、臨床での応用事例などに関する講演が行われました。特に、近年の患者被ばく管理など診断領域における線量計測技術については、今後重要な内容であり有意義であったと考えます。

質疑応答では、臨床現場での課題や将来展望に対する質問とともに活発な議論が交わされ、盛況に終わりました。



## 徳島

## 大学院臨床腫瘍学教育課程 第2回 Tissue Arrayセミナー

日 時:平成24年6月11日(月)18:30~20:00  
場 所:徳島大学病院日亞メディカルホール  
参加者:46名

## 講 演

開会挨拶:中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムコーディネーター

徳島Tissue Array研究会代表 丹黒 章

司会:徳島大学疾患ゲノム研究センター ゲノム制御分野 片桐 豊雅 教授

演題:「次世代シーケンサーによる癌の全ゲノムシーケンス解析」

講師:中川 英刀 先生

独立行政法人理化学研究所 ゲノム医科学研究センター  
バイオマーカー探索開発チーム チームリーダー

## 終了報告

シーケンス解析の第一人者である独立行政法人理化学研究所ゲノム医科学研究センター バイオマーカー探索開発チームリーダー 中川英刀先生に、次世代シーケンスに関する原理と解析方法を解説いただき、がん治療への応用、世界の現状を明快にご講演いただいた。

参加者は熱心に聴講し、質疑応答も活発に行われ有意義なセミナーであった。



## 広島

## 中央点滴室・通院化学療法室の秘密

日 時:平成24年6月14日(木)18:30~  
場 所:広島大学医学部広仁会館 大会議室  
参加者:106名

## 講 演

座長 広島大学病院 がん化学療法科 教授 杉山 一彦 氏

「通院治療センター “試行錯誤の6年間”」

広島市立広島市民病院 腫瘍内科部長 岩本 康男 氏

「外来化学療法に求められるもの -県立広島病院での取り組み-」

県立広島病院 臨床腫瘍科 主任部長 篠崎 勝則 氏

「総合討論」

## 終了報告

市立広島市民病院の岩本康夫先生に「通院治療センター “試行錯誤の6年間”」、県立広島病院の篠崎勝則先生に「外来化学療法に求められるもの -県立広島病院での取り組み-」について報告していただき、質疑応答を行った。

中央点滴室・通院化学療法室についてのまとめた報告会は、これまでに開催されることが少なく、参加者からは「貴重なお話しを拝聴することができ、今後の診療に役立つ」「治療されている患者さんの姿をイメージしやすく、大変わかりやすい」と好評であった。

香川

## 第9回 緩和医療に関する集中セミナーin香川

日 時: 平成24年6月16日(土)9:20~16:30(受付開始9:00)

場 所: アルファあなぶきホール(香川県県民ホール)

小ホール棟5階 多目的大会議室(玉藻)

参加者: 185名

### ■「精神腫瘍学の実践」

広島大学病院精神科神経科 助教 小早川 誠

### ■「がん検診からACPまで:乳がんの場合」

日本赤十字社 高松赤十字病院 副院長  
第一胸部・乳腺外科部長 吉澤 潔

### ■「がんと栄養」

香川大学医学部附属病院腫瘍センター長 合田 文則

### ■「がん患者・家族からのメッセージ」

香川県 がん患者会 さぬきの辯

### ■「がん患者に接する医療者に必要な社会福祉の基礎知識」

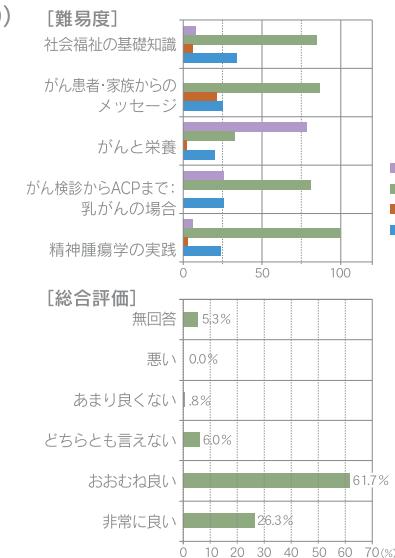
香川大学がん診療相談室 SW 小田 優子

### 終了報告

講演は興味深く、特に患者家族からのお話は特に勉強になったとの評価を得た。

アンケート結果(回収率71.9%)の総評価において、非常に良い(26.3%)、おおむね良い(61.7%)と、参加者の多くの方から受講して良かったとの評価を得た。

また、緩和ケアの事例や認定看護師などメディカルスタッフの方・緩和チームとしての話を聞きたいとの要望があった。



## 高知 第2回 ロボット手術セミナー及びda Vinciサージカルシステムデモカー手術支援ロボット「da Vinciサージカルシステム」の体験

日 時: 平成24年6月18日(月)12:00~20:00

6月19日(火)10:00~17:00

場 所: 高知大学医学部  
低侵襲手術教育・トレーニングセンター(レジデンントハウス1F)及び  
低侵襲手術教育・トレーニングセンター前の駐車場

参加者: 54名

### 内 容

1. ダヴィンチ(手術支援ロボット)トレーナーTM(da Vinci サージカルシステムTMトレーニング用シミュレーター)を用いたシミュレーション教育
2. da Vinciサージカルシステムデモカー  
手術支援ロボット「da Vinciサージカルシステム」の体験

### 終了報告

台風4号の接近による悪天候のなか、医師(大学院生含む)のほか、看護師や臨床工学技士など多職種の医療スタッフ、学部学生など2日間で延べ54名の参加があつた。

参加者は、まず低侵襲手術教育・トレーニングセンター内に設置されているda Vinciトレーナーでシミュレーションを行い、次にデモカーに移動して手術支援ロボット「da Vinciサージカルシステム」の体験をした。デモカーの外に設置されたモニターには、システムを操作している参加者と同じ映像が3Dで映し出された。



高知

## 第2回 市民公開講座

日 時: 平成24年6月16日(土)14:00~16:30

場 所: 高新文化ホール 東館7階

参加者: 66名

### テーマ: 「がんにならないためにー本当に予防は可能?ー」

#### 「高知県のがん罹患状況について」

診療情報管理室 井沖 浩美 診療情報管理士

#### 「栄養とがんについて」

栄養管理部 伊與木 美保 栄養士

#### 「タバコとがんについて」

総合診療部 北村 聰子 医師

#### 「感染症とがんについて」

微生物学 大畠 雅典 医師

#### 「放射線被ばくとがんについて」

放射線医学 久保田 敬 医師

### 終了報告

あいにくの天気の中、66名の市民の皆様のご参加をいただき、「がん予防」をテーマに診療情報管理士、栄養士、医師が講演を行った。

参加者からは、「大変勉強になった。日々の生活に心がけ、健康で暮らせるようにしたい」「もっと多くの症例や、最新の具体的な治療を知りたい」などの感想があり、がん予防について知見を深めていただけたと思われる。



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 時: 平成24年6月23日(土)13:00~18:20

場 所: 岡山大学大学院保健学研究科 保健学科棟3F 301室

参加者: 28名

### 講 演

#### 大学院公開講座 「放射線治療品質管理学特論」

司会 岡山大学大学院保健学研究科 瓦田 将皇

講師 国立がん研究センター東病院 臨床開発センター

粒子線医学開発部

粒子線生物学室 室長 西尾 祐治 先生

■13:00~14:30 「放射線計測学1」

■14:40~16:10 「放射線計測学2」

■16:20~17:50 「放射線治療線量計算1」

■17:50~18:20 質疑応答

### 終了報告

本セミナーは、毎年開講している大学院保健学研究科「放射線治療管理学特論」の一部を、公開形式としてジョイント開催された。愛媛県、徳島県、広島県、東京都など県外からの参加があつたが、今年度は県内参加者も増えており、がんプロ活動が周知されつつあると思われる。

講義では基礎から応用まで幅広く、有意義な内容であった。7月にも同様の内容が企画されているので、次回はさらに多数の参加者が集うように周知させていきたい。



## 岡山

## 第9回 岡山大学医学物理士インテンシブコース がん放射線科学セミナー

日 時:平成24年6月27日(水)19:00~20:30  
場 所:岡山大学病院入院棟11階 カンファレンスルーム(11D)  
参加者:12名

座長 岡山大学病院医療技術部 青山 英樹  
■19:00~20:00  
「AAPM Task Group 114 非IMRTの臨床放射線治療のMU計算の立証」  
岡山大学病院医療技術部 藤井 俊輔  
■20:00~20:30  
フリーディスカッション



## 終了報告

本セミナーでは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、AAPM Task Group 114 非IMRTの臨床放射線治療のMU計算の立証の概要説明ならびに、岡山大学病院での実践例に関する講演が行われました。

質疑応答では、臨床現場での課題や将来展望に対する質問とともに活発な議論が交わされ、参加者からは「様々な内容のセミナーが企画され、専門的知識を身につけられる非常に有意義な機会が増えた」と好評を得ることができました。

## 岡山

## 第4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24年6月30日(土)15:30~18:00  
場 所:愛媛大学医学部 病理解剖臨床講義棟2階 臨床第2講義室  
参加者:18名

座長 愛媛大学医学部附属病院放射線部 本田 弘文  
■15:30~16:30  
「中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラムにおける放射線技術者の養成とコース概要について」  
岡山大学大学院保健学研究科 筑田 将皇  
■16:30~17:30  
「岡山大学関連病院における品質管理の実態調査～当施設の品質管理の紹介を兼ねて～」  
岡山大学病院医療技術部 青山 英樹  
■17:30~18:00  
フリーディスカッション



## 終了報告

本セミナーは、地域連携セミナーとして今年度初めて出前講義形式で愛媛大学にて開催した。1つ目のセッションでは、前回のがんプロから更なる発展を目指した新たなプロジェクトとして地域貢献できるよう環境構築を目指すなどの概要を説明し、2つ目のセッションでは、岡山大学関連病院における放射線治療(品質管理)の実態調査の報告ならびに現状と課題に関する内容を説明した。最後に、愛媛県内の放射線治療技術者と様々な問題点について議論を交わし、問題解決に向けたアプローチについて意識を深めることができたのではないかと考える。

地域からの参加者の意見として、「このような機会を設けて頂くことにより、岡山でのセミナー開催とは違った雰囲気で議論もできた」「体系的な講義を地域で行うことは難しいと思われるが、基礎的な範囲を中心に新人教育や若手教育にターゲットを絞り、地域の中堅とともに教育体制をサポートして頂きたい」とあり、今回の出前講義形式でのセミナーの満足度は非常に良好であり、有用であったと思われる。

## 川崎

## 第1回 FDWG

日 時:平成24年7月2日(月)18:00~  
場 所:岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 管理棟3階 大会議室

## 議題

1. 海外FD研修について
2. FD研修の要件について
3. FDワーキング活動方針について
4. 教員の相互乗り入れについて
5. その他



## 岡山

## 第5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24年7月3日(火)19:00~20:30  
場 所:岡山大学病院入院棟11階 カンファレンスルーム(11C)  
参加者:24名

## 講 演

■19:00~20:00  
「放射線治療専門技術者の役割と高精度放射線治療への取り組み」  
近畿大学医学部附属病院 中央放射線部放射線治療部門  
技術科長 奥村 雅彦 先生  
■20:00~20:30  
フリーディスカッション



## 終了報告

この度、地域連携セミナーとして近畿大学医学部附属病院 奥村 正彦先生にご講演いただいた。奥村先生は、学会等において現場教育の中心を担っておられ、実践的な内容を中心に手技に関する内容や運用管理体制などについて概説して頂いた。フリーディスカッションでは、県内施設の地域が抱えている問題点について議論を展開した。議論を通じて、問題解決に向けたアプローチについてご助言を頂くこともでき、今後の実践に繋げて行く良い機会となつたのではないかと考える。

地域からの参加者の意見としては、「なかなか全国学会に参加できる機会が少ないので、このような機会を設けて頂くことで、第一線で活躍されている先生のお話を地域で聞くことができ、しかも目の前でお互いに議論することで意識を高めることができた」「学会で活躍している先生のお話を聞いて、実際に実践していくにあたり、地域の中堅が中心となって意識を高めて引っ張っていくことが重要である」とあり、満足度は非常に良好であった。



## 山口 第2回 がん治療スキルアップコース インテンシブセミナー

日 時:平成24年7月5日(木)18:00~19:15  
場 所:山口大学医学部霜仁会館3階 多目的室  
参加者:69名

講演  
「がん患者と医療者とのコミュニケーション」  
NPO法人ささえあい医療人権センターCOML(コムル)  
理事長 山口 育子 先生

### 終了報告

本セミナーでは、「がん患者と医療者とのコミュニケーション」と題してNPO法人ささえあい医療人権センターCOML 理事長 山口 育子先生の講演が行われた。

最初に、医療者とのかかわりにおいて自らのがん患者体験を具体的に話された。

次に、COMLの概要、活動内容について話された。COMLでは、患者の主体的医療参加を目指し、患者と医療者との「協働」を願つて、よりよいコミュニケーションを構築するための活動を行つておられる。その活動内容は電話相談を柱に、患者と医療者とのコミュニケーション講座、患者塾の開催、医療ボランティアの養成講座等、多岐にわたつて行なわれていた。最近の相談者は、マスメディアに意識が左右されがちであるが、医療者への苦情が相談のメインとなっていることが報告された。

最後に、COML創始者 辻本 好子氏のがんの闘病生活を支えてきた側の体験を話された。またこれらのことを通して、医療者に求められることとして、言葉の大切さ、感性を働かせること、患者の心に寄り添うことを強調され、患者側の想いを述べられた。



## 岡山 第10回 岡山大学医学物理士インテンシブコース がん放射線科学セミナー

日 時:平成24年7月11日(水)19:00~20:30  
場 所:岡山大学病院入院棟11階 カンファレンスルーム(11H)  
参加者:14名

講 演  
座長 岡山中央病院放射線科 加茂前 健  
■19:00~20:00  
「国産放射線治療装置Vero4DRTの開発」  
三菱重工業株式会社 鈴木 保恒  
■20:00~20:30  
フリーディスカッション

### 終了報告

本セミナーでは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、国産放射線治療装置Vero4DRTの概要説明ならびに機器開発に関する講演が行われました。質疑応答では、今後の我が国における放射線治療機器開発体制の課題や将来展望に対する質問とともに活発な議論が交わされ、盛況に終わりました。

参加者からは、「今回は、放射線治療装置の開発者に講演して頂き、今まであまり行われることのなかつた現場側と開発側との双方で意見交換ができ大変有意義であった。」との声があり、セミナー参加を通じて、スキルアップやモチベーションを高められ、専門的な知識を身につける上でも、今後の人材育成および技術向上に繋げていけるような環境整備が期待されます。



## 高知 第1回がんプロ国際セミナー

日 時:平成24年7月10日(火)18:00~  
場 所:高知大学医学部  
低侵襲手術教育トレーニングセンター(レジデンタルハウス1F)  
参加者:51名

### テーマ:「地域医療について」

John A Burns School of Medicine(ハワイ大学医学部)と  
がんプロ学生・高知大学医学部学生によるディスカッション

### 終了報告

本セミナーでは、最初に高知大学の学生から、「高知の地域医療、在宅医療」について英語でプレゼンテーションが行われ、その次に本学の協定校であるJohn A Burns School of Medicine ハワイ大学医学部の学生から、「Homecare・Homeproject」についてのプレゼンテーションが行われました。その後は、参加者が3つのグループに分かれ、グループディスカッションを行いました。学生たちは積極的に英語でのディスカッションに参加し、活発な意見交換が行われ、好評を得ることができました。

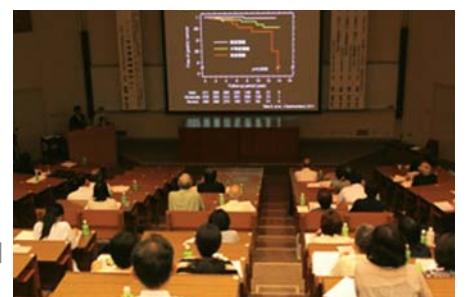


## 川崎 インテンシブ生涯教育コース

### 川崎医科大学附属病院がんセンター 第11回Cancer Seminar合同講演会

日 時:平成24年7月14日(土)13:30~16:30  
場 所:川崎医科大学校舎棟7階 M-702教室  
参加者:48名

講 演  
テーマ:「生活習慣関連がん」  
司 会:春間 賢 先生(川崎医科大学消化管内科学 教授)  
■13:40~ 「日本人のがんーなぜ増えているのか?予防できるのか?」  
春間 賢 先生(川崎医科大学消化管内科学 教授)  
■14:20~ 「食道がん・胃がんー早期診断と予防」  
鎌田 智有 先生(川崎医科大学消化管内科学 講師)  
■15:10~ 「大腸がんー早期診断と予防」  
佐藤 友美 先生(川崎医科大学健康管理学 講師)  
■15:50~ 「乳がんー早期診断と予防」  
椎木 滋雄 先生(川崎医科大学乳腺甲状腺外科学 講師)



### 終了報告

今回はテーマを「生活習慣関連がん」とし、がん医療関係者の生涯教育を目的として開催された。「日本人のがんーなぜ増えているのか?予防できるのか?」「食道がん・胃がんー早期診断と予防」「大腸がんー早期診断と予防」「乳がんー早期診断と予防」の内容で、生活習慣関連がんの全般および予防、また、食道がん・胃がん・大腸がん・乳がんそれぞれの早期診断と予防について、講演した。

どの講演も、来場者にわかりやすく最新の情報を提供するもので、それぞれにおいて、活発な質疑応答が行われたことからも、来場者にとって興味深い内容だったと思われ、意義深いものだったと考える。

参加者からは、「患者指導に有用だった」「知りたかった内容を聞くことができて大変参考になった」「専門外の内容がわかりやすく説明されて、大変勉強になった」等の意見が多くあり、有意義なものだったと考える。

## 香川

## 放射線治療におけるチーム医療の推進

日 時: 平成24年7月17日(火) 18:00~19:00  
 場 所: 香川大学医学部 臨床講義棟1階  
 参加者: 62名

講 演  
 司 会: 柴田 徹(香川大学医学部附属病院 放射線治療部 教授)  
 1. 「放射線治療の効果と有害事象」  
     高橋 重雄(放射線治療部 助教)  
 2. 「放射線治療における看護師の役割 ~現状と展望~」  
     (1) 看護介入の実際と今後の課題  
         近藤代子(看護部 放射線治療部 担当看護師)  
     (2) チーム医療の現状とこれからの取り組み  
         中矢 晃子(看護部 がん看護専門看護師)  
 3. 「放射線治療の安全管理とその対策 ~診療放射線技師の役割~」  
     続木 将人(放射線部 主任診療放射線技師 放射線治療担当)  
 4. 「造血器腫瘍に対する化学放射線療法の有害事象に対する保存的治療」  
     福本 哲也(内分泌代謝・血液・免疫・呼吸器内科 助教)  
 5. 「局所進行肺癌に対する集学的治療の意義」  
     垂水晋太郎(呼吸器・乳腺内分泌外科 助教)  
 6. 「高精度放射線治療の推進とチーム医療」  
     柴田 徹(放射線治療部 教授)

## 終了報告

「放射線治療におけるチーム医療の推進」をテーマに、講師の先生方に分かりやすい内容でご講演いただき、色々な立場からのアプローチができたと思われる。



## 岡山

## 第11回 岡山大学医学物理士インテンシブコース がん放射線科学セミナー

日 時: 平成24年7月18日(水) 19:00~20:30  
 場 所: 岡山大学病院入院棟11階 カンファレンスルーム(11C)  
 参加者: 22名

講 演  
 座長 岡山大学病院医療技術部 赤木 憲明  
 ■19:00~20:00  
     「CTの画像再構成の基礎と応用」  
     東芝メディカルシステムズ株式会社本社 CT営業部  
         アドバンストCTプロモーション担当 田口 浩  
 ■20:00~20:30  
     フリーディスカッション



## 終了報告

本セミナーでは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、CTの画像再構成に関する講演が行われました。CT装置はソフト面を中心に近年、被ばく低減に力を注いでおり、今回は開発グループに従事する講師をお招きし、新しい再構成画像処理の開発に関する内容を基礎から応用までご講演頂きました。質疑応答では、今後のCT機器開発体制の課題や、将来展望に対する質問とともに活発な議論が交わされ、盛況に終わりました。

参加者からは、「今回はCT装置の開発者に講演して頂いたが、現場側と開発側の双方で意見交換ができると感じる」、「大学院生や新人にとっても、大学で学習した知識を再構築できて良い機会であったと思う」との声があり、セミナー参加を通じて、スキルアップやモチベーションを高められることができ、若手もベテランも専門的な知識を身につける上で、有意義な企画であると感じます。

## 徳島

## Seminar on Medical Physics in Tokushima

日 時: 平成24年7月17日(火) 18:30~20:00  
 場 所: 徳島大学蔵本キャンパス内 青藍会館  
 参加者: 17名

講演  
 はじめに: 上野 淳二 先生 徳島大学大学院HBS研究部医用情報科学  
 司 会: 生島 仁史 先生 徳島大学大学院HBS研究部医用情報科学  
     「Operation of Proton Beam Therapy System at the University of Texas MD Anderson Cancer Center, Proton Therapy Center Houston」  
     Kazumichi Suzuki PhD,  
     Department of Radiation Physics,  
     The University of Texas, M. D. Anderson Cancer Center  
 終わりに: 原田 雅史 先生 徳島大学大学院HBS研究部放射線科学



## 終了報告

MDAキャンサーセンターの診察から治療計画、検証、治療開始までの陽子線治療の流れ、最先端の治療装置等の概要が講演内容であった。  
 医学物理士にとって重要な基礎知識を解り易く説明していただくと同時に、治療医にとって陽子線治療に関する注意点や、経済のことなどを紹介していただき、大変有意義であった。  
 参加者からは、「世界の粒子線の流れを知ることができ、とても有意義な時間であった」と好評であった。

## 広島

## 第26回 広島大学病院放射線治療講演会

日 時: 平成24年7月24日(火) 18:00~  
 場 所: 広島大学病院 医科外来棟2階 会議室  
 参加者: 30名

講 演  
 司 会: 広島大学病院放射線治療科 教授 永田 靖  
     「Head and Neck Cancer」  
     Beth M. Beadle, MD, PhD (M.D.Anderson Cancer Center)  
     「Using Biologically Based Therapies to Overcome Radiation Resistance」  
     James W. Welsh, MD (M.D.Anderson Cancer Center)

## 終了報告

MDアンダーソンがんセンターから、Beth M. Beadle, MD, PhD及びJames W. Welsh, MDの2名の講師をお招きして、放射線治療講演会を実施した。  
 当日は、英語によるご講演であったが、活発な意見交換が行われた。

# 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.35

□ 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