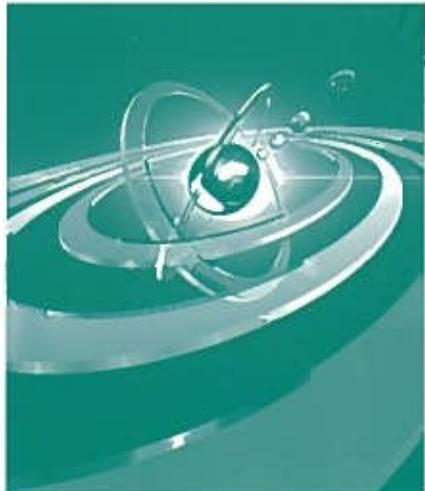


# MONTHLY REPORT



VOL.15  
2009.MAY

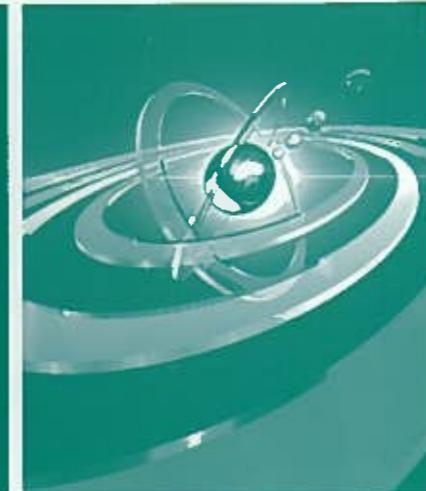
■COLUMN  
■MINI REVIEW  
■REPORT

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



# MONTHLY REPORT

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



VOL.15  
2009.MAY

■COLUMN

■MINI REVIEW

■REPORT

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





## 病院の教会

高知大学医学部医療学講座医療管理学分野  
高知大学医学部附属病院がん治療センター  
教授 小林 道也(がんプロコーディネーター)

がん診療における緩和ケアの重要性が認識されています。ご存知のように、緩和ケアでは通常の痛みに対する治療に加えて、精神的な苦痛の緩和も重要です。

欧米と日本の文化の違いのひとつに「信仰の有無」があげられます。私自身、法事は仏教で、初詣や厄払いなどは神社へ行きながらクリスマスを祝う、といった具合に、それぞれ神聖な気持ちになりながらもクロスオーバーしながら生活しています。お寺以外には行かない、あるいは神社以外には行かないという人の方が多いのが日本の現状であろうと思います。もし自分が終末期になつて、「神頼み」をするとしたら神社であろうか?と思ひながらもおそらくすべての神にお願いしたくなるだろうと思います。

私は1986年から1988年にかけてハワイ大学に留学する機会を得ました。私の恩師、故・林卓司先生は岡山

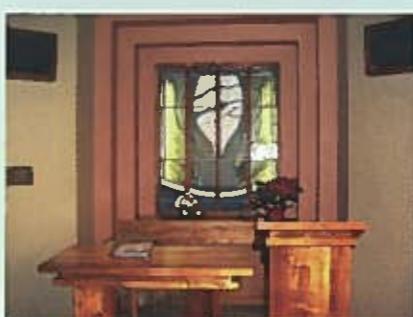


図1：Queen's Medical Center の教会の祭壇



図2：中には仏像が

大学を昭和34年に卒業され、当時の第2内科(平木潔教授、高知医科大学初代学長)に入局予定で、インターンをホノルルのKuakini Hospital(当時)で過ごし、その後、最終的にハワイに永住され、病理学を専攻されました。林卓司先生の下で勉強させていただいた頃から病院内をいろいろと見て回り、日本と欧米の違いを体感していましたが、当時まず驚いたのが病院内の教会でした。がんプロのFD研修で見学したホノルルのQueen's Medical Centerの教会はマカデミアナツチヨコレートで有名なハワイアンホストの社長が亡くなられた際、奥様が病院に寄付されたものだそうです。キリスト教の祭壇(図1)を開けるとその奥には仏像があります(図2)。一方、私の学んだKuakini Medical Centerではキリスト教の祭壇を開けると仏像があり、この壁をスライドさせると「神道」と書かれた額が掲げられています。この病院が以前、日系人病院であったことを物語っています。人種の垣根であるハワイならではのことだと思います。余談ながら、Kuakini Medical Centerには第2次世界大戦前の1934年に昭和天皇が贈られたドームが今でも残っています(図3)。



図3：昭和天皇が寄贈されたKuakini medical Centerのドーム

Column

### 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)を運動させ、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一化、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

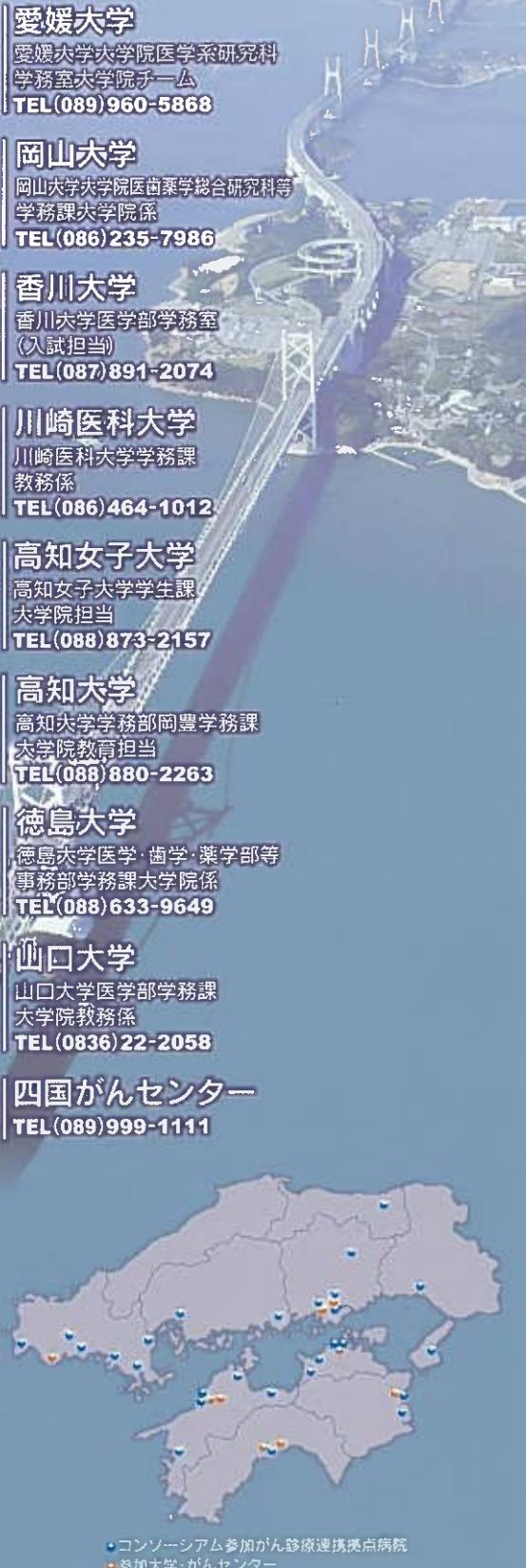




図4：高知城を模したMakiki 教会

また、ハワイ大学医学部のキャンパスの海側には、えひめ丸の慰靈碑(図5)があり、私は林卓司先生のお墓参りとともに毎年2回お花を手向けに訪れております。さらにMakiki墓地には多くの日系人のお墓がありますが、ここに日系人移民を記念した3mを超える墓石があります(図6)。私事になりますが、これは私の父が岡山の万成石で作成し、ホノルルに送ったものです。大きな石

ですので空輸も大変でしたが、米軍の協力を得て無事ホノルルの地に届けることが出来ました。

日本の病院にも患者さんたちが心を休めることの出来る部屋が必要な時代になっています。今後、がん拠点病院にもこのような神聖な部屋を設ける必要があるのかもしれません。ホノルルのような、ひとつの宗派にこだわらない患者さんの心の拠り所になるような部屋が出来れば良いと思っております。



図5：えひめ丸慰靈碑



図6：岡山の万成石で作られたハワイ日本人移民慰靈碑

## 検診の有効性に関する検証とさまざまなバイアス

川崎医科大学 胸部心臓血管外科  
教授 中田 昌男(がんプロコーディネーター)



### 肺がん検診の有効性に関するエビデンス

日本では様々な「がん検診」が広く行われているが、その意義に関するエビデンスは意外と少ない。例えば、肺がん検診は年1回の胸部X線と喀痰細胞診によって行われることが多いが、肺癌診療ガイドライン2005年版<sup>1)</sup>には、「これらの方法を用いた集団検診の死亡抑制に対する効果は検証中であり、現時点では行うよう勧めるだけの根拠が明確でない」と記載されている。

その根拠となるエビデンスで最も影響力の大きな臨床試験は、1970年代に米国で実施された3つの無作為化比較試験だ。有名なMayo Lung Project<sup>2)</sup>は、健常者9212名を、年1回の胸部X線と4ヶ月毎の喀痰細胞診を行う検診群と定期検診を実施しない非検診群の2群に無作為に割り付し、9年間経過観察したものだが、検診群において肺がん発見数は有意に多かったもの( $p=0.013$ )、肺がん死亡数では両群に差を認めなかつた( $p=0.62$ )。1980年代以降、この結果をくつがえすエビデンスはいまだ示されていない。

一方、わが国では結核検診の長い歴史を有し、やがて肺がん検診に移行した経緯を持つ。1990年代に入ってがん検診の有効性を評価する研究班が発足し、肺がん検診についても、その有効性に関する症例対照研究がいくつかの県で実施された。西井ら<sup>3)</sup>は岡山県での実績について、412名の肺がん死者と3490名のコントロール群を比較し、検診によって肺がん死亡が41%減少する( $HR=0.59, 0.46-0.74; p=0.0001$ )と報告している。宮城、新潟、群馬などで行われた症例対照研究においても、検診による死亡抑制効果は32~60%とほぼ同様の結果であった<sup>4-6)</sup>。これらの結果をもとに2007年にまとめられた肺がん検診ガイドライン<sup>7)</sup>では、胸部X線と喀痰細胞診併用による肺がん検診は死亡率減少効果を示す相応な証拠を有するとして推奨されている(グレードB)。ただし、死亡率減少効果を得るためにには、厳密な精度管理が必要であることも追記されている。

低線量ヘリカルCTによる肺がん検診は、世界に先が

けて国立がんセンター中央病院を中心とする東京のグループによって導入され、1996年、金子ら<sup>8)</sup>がその成果を発表した。369名の肺がん高危険群に対して年2回のCT検診を行ったところ、15例の肺がんが発見され(0.43%)、そのうち11例は胸部単純X線では病变が指摘できず、14例がI期であった。CT検診による肺がん発見率は従来の検診と比べて約10倍高く、早期症例の発見率が高いことと併せて大きな注目を浴びた。米国で行われた追試においても、2%台の肺がん発見率が相次いで報告され<sup>9,10)</sup>、CT検診がより多くの肺がんを発見しうることは、ほぼコンセンサスが得られている。しかし、CT検診に肺がんの死亡抑制効果があるか否かは疑問を呈する声も多い。すなわち、多くのバイアスが指摘されている。

### 検証に影響を与えるバイアス

検診の有効性を検証する目的で検診群と非検診群の比較をする際に影響を及ぼすバイアスには、lead-time bias、length bias、overdiagnosis biasがある。

#### 1. Lead-time bias

生存期間を肺がん発見時から死亡までとして計算すると、lead-time biasが生じる。すなわち、発がんから死亡までの期間が治療の有無に関わらず一定である場合でも、言い換ればがんを早期に発見し治療を加えてもがんの自然史に影響がない場合においても、見かけ上、検診群(早期発見群)は症状発見群より生存期間が長くなる。しかし、その生存期間の差は、検診発見時のがんが症状を呈するようになるまでの自然史の時間(lead-time)にすぎず、治療によってもたらされたものではない。

#### 2. Length bias

年1回の検診で発見されるがんは、症状発見のがんと比較して発育が緩徐であることが指摘されている。Doubling timeが長いため、年1回の検診で発見される機会が増えるのである。実際、肺がん検診で発見される

# 研修報告

Johns Hopkins Singapore International Medical Centre

## 検診の有効性に関する検証とさまざまなバイアス

肺がんの大多数は腺がんであり、発育の早い小細胞がんが発見されることは稀である。したがって、検診群が非検診群に比較して生存期間が長いという結果が得られたとしても、それはがんの生物学的悪性度を反映しているだけの可能性がある。

### 3. Overdiagnosis bias

Overdiagnosis biasとは、各個人の生命予後に影響を及ぼす可能性の低い低悪性度のがんが検診によって発見されることを指す。肺がんCT検診では有意に多数の肺がんが発見されるが、1cm前後の早期腺がんが致死的になるまでの期間を考慮した場合、発見そのものに意義が少ないのではないかとの指摘がある。

これらのバイアスを排除し検診の有効性を検証するためには、無作為化比較試験を実施し、肺がん症例の生存期間ではなく、母集団における死亡数の減少効果で判定するのが最も適切である。現在、欧米では肺がんCT検診に関する無作為化比較試験が現在進行中である。米国のNational Lung Screening Trial(NLST)はCT検診と胸部X線による検診の比較試験、オランダのNELSON trialはCT検診群と非検診群の比較試験であり、それぞれ53464名と15428名の登録が完了し追跡期間に入っている。残念ながらわが国では資金面の問題からこのような大規模の臨床試験は行うことにできない状況にあり、これらの結果が待たれるところである。

### 参考文献

- 1) 日本肺癌学会編:EBMの手法による肺癌診療ガイドライン 2005年版. 金原出版株式会社
- 2) Fontana RS, Sanderson DR, Woolner LB, Taylor WF, Miller WE, Muhm JR: Lung cancer screening: the Mayo program. *J Occup Med* 28:746-50, 1986
- 3) Nishii K, Ueoka H, Kiura K, Kodani T, Tabata M, Shibayama T, Gemba K, Kitajima T, Hiraki A, Kawaraya M, Nakayama T, Harada M: A case-control study of lung cancer screening in Okayama prefecture, Japan. *Lung Cancer* 34:325-32, 2001
- 4) Sagawa M, Tsubono Y, Saito Y, Sato M, Tsuji I, Takahashi S, Usuda K, Tanita T, Kondo T, Fujimura S: A case-control study for evaluating the efficacy of mass screening program for lung cancer in Miyagi prefecture, Japan. *Cancer* 92:588-94, 2001
- 5) Tsukada H, Kurita Y, Yokoyama A, Wakai S, Nakayama T, Sagawa M, Misawa H: An evaluation of screening for lung cancer in Niigata prefecture, Japan: a population-based case-control study. *Br J Cancer* 85:1326-31, 2001
- 6) Nakayama T, Baba T, Suzuki T, Sagawa M, Kaneko M: An evaluation of chest X-ray screening for lung cancer in Gunma prefecture, Japan: a population-based case-control study. *Eur J Cancer* 38:1380-87, 2002
- 7) 肺がん検診ガイドライン作成委員会:有効性評価に基づく肺がん検診ガイドライン.癌と化学療法34:481-501, 2007
- 8) Kaneko M, Eguchi K, Ohmatsu H, Kakinuma R, Naruke T, Suemasu K, Moriyama N: Peripheral lung cancer: screening and detection with low-dose spiral CT versus radiography. *Radiology* 201:798-802, 1996
- 9) Henschke CI, McCauley DI, Yankelevitz DF, Naidich DP, McGuinness G, Miettinen OS, Libby DM, Pasmantier MW, Koizumi J, Altorki NK, Smith JP: Early lung cancer action project: overall design and findings from baseline screening. *Lancet* 354:99-105, 1999
- 10) Swensen SJ, Jett JR, Hartman TE, Midthun DE, Sloan JA, Sykes AM, Aughenbaugh GL, Clemens MA: Lung cancer screening with CT: Mayo Clinic experience. *Radiology* 226:756-61, 2003

中国・四国広域がんプロ養成プログラムの一環として、2008年12月15日から19日までの5日間、シンガポールにて研修に参加してきましたので報告します。

### 12月15日 初日

Johns Hopkins Singapore(Private Clinic)は、Tan Tock Seng Hospital (Public 1000床)の中にあり、外来は1階に、病棟は13階にあります。午前8時からJohns Hopkins Singapore(JHS)病棟にてProf. A.Chang(CEO)、Ms. Erin Pung(Manager)らに、研修内容すなわち病棟回診、外来診察の見学、腫瘍ボード(キャンサーサポート)への参加などの説明があり、週間スケジュールを配布されました。その後、Prof. A.Changの回診の見学をさせていただきました。JHSのスタッフのメンバーは、化学療法専門医が3名、内科医が1名でした。主に乳がん、大腸がん、肺がん、肝臓がん、膵臓がんなどの化学療法を行うということでした。

抗がん剤の化学療法は、ドクターがレジメンを決め指示を出し、それを看護師が実際に行なうようです。何かトラブルがあればドクターへ報告し、ドクターが指示あるいは対処するという説明がありました。JHSの特徴として



初日の集合写真(左から2番目が水川、3番目がProf.Chang、4番目が假谷先生)



JHSの出入り口説明が英語・中国語・マレー語・アラビア語で記載



Tan Tock Seng Hospitalの1階ホール



Tan Tock Seng Hospitalの13階にあるJHSの病棟  
写真は病棟出入口

UAEやインドネシアなど海外からも多数患者が来訪しています。説明書もJHSは4カ国語のものがあり(英語・中国語・マレー語・アラビア語)、Tan Tock Seng Hospitalでも4カ国語表示(英語・中国語・マレー語・タミル語)であり、シンガポールが日本と異なり多民族、多言語、多宗教の国家であると認識させられると同時に、世界の多くの国々から患者を集めることができるという強みもあることがわかりました。特に通訳が外来にも病棟にも頻繁に出入りし活躍しているのが印象的되었습니다。

歯科的な依頼は、Tan Tock Seng HospitalのDental Clinicへ紹介し、耳鼻科も同様にTan Tock Seng Hospitalへ紹介するとのことで、Tan Tock Seng Hospitalとの連携が強いこともわかりました。外来化学療法室の視察では、チエアが7台、ベッドが3台設置されており、ゆったりした広いスペースがありました。また、私たちは外来看護師と病棟看護師のカンファレンスにも参加しました。お互いに問題点を出し合い、外来の患者あるいは、病棟の患者という認識を越え、JHSの患者であるという認識で議論していました。日本の大学病院では部署ごとの意識が強く、全ての部署ではありませんが、病棟は病棟、外来は外来で、患者は完全に分けられ、外来点

滴の患者は、たとえ休日であっても、病棟の看護師は点滴は行わず、病棟にてドクターが行う現実を考えますと、やはり認識の差を感じます。部署主義から脱却し、大学病院の患者であるという認識が必要なのではないかと思われました。また、私は歯科医であり、化学療法前の口腔ケアについてProf.Changに尋ねてみました。すると、頭頸部がんの患者においては歯科に紹介し、歯科的な処置や口腔ケアを行うが、それ以外の腫瘍患者においては看護師が口腔ケアも担当し、口腔ケアのために歯科には紹介しないとの返答がありました。

### 12月16日

午前8時からProf.Changの病棟回診に参加しました。病棟においては、病室に患者氏名欄がありますが、通常は性別のみ記載され、その下に主治医の氏名が記載されています。プライバシーの保護に関しては徹底しているようです。回診後にBreast Tumor Board Meetingに参加しました。腫瘍外科医、腫瘍内科医、放射線診断医、放射線治療医、病理医、看護師などが参加していました。ドクターが患者氏名、レントゲン、病理、治療経過のプレゼンテーションを行い、今後の治療方針に関して討



Prof. Changの回診



Dr. Bharwani の外来診察

論していました。やはり、診断の鍵となる病理医と放射線科医および実際に治療を行う腫瘍内科医、外科医、放射線治療医との連携はすばらしいものがありました。日本におけるキャンサーソードのあり方を考えさせられました。その後、Consultant(教官)であるDr.Bharwaniの外来を見学しました(直腸がん、結腸がん、膀胱がんなどの患者が多いようでした)。Dr.Bharwaniと口腔がんなどの頭頸部がん(扁平上皮がん)の化学療法についてディスカッションをしました。やはり、日本と同様にシスプラチニン、5FU、タキソール系を組み合わせ、化学療法を行うとのことでありました。夕方にGeneral Surgery Tumor Board Meetingに参加しました。腫瘍外科医、腫瘍内科医、放射線治療医などが参加していました。

### 12月17日

午前7時半からUrology Tumor Board Meetingに参加しました。参加メンバーは、泌尿器科医、腫瘍内科医、放射線診断医、放射線治療医、病理医、看護師などで構成されていました。やはり、病理診断と放射線診断が鍵となっていました。病理医による病理プレパラートの写真の説明や放射線科医によるCT写真の説明がありました。キャンサーソードの充実ぶりがうかがえました。また、シンガポールはUSシステムを採用しており、外科医は化学療法は行わないとのことでした。

その後、Consultant(教官)であるDr.Lopesの外来を見学しました。UAEから来訪した62歳の患者の診察があり、肺がんのリンパ節転移および骨転移症例がありました。驚くべきことに化学療法の治療前後のPET-CTの比較で、原発巣、転移リンパ節、骨転移部ともサイズ縮小あるいは消失を認めていました。私は口腔外科医であり、通常扱うのは口腔扁平上皮がんで、肺がんのことは全くよくわかりませんが、治療効果に驚嘆したのを覚えております。使用されていたのは、分子標的治療薬Tarceva(Erlotinib、チロシンキナーゼ阻害剤、EGFR阻害剤)とSorafenib(Nexavar、VEGFR阻害薬)のことでした。

また、Dr.Lopesは海外からの患者が多いので、来院回数を減らすため患者や患者の主治医にE-mailを送り、近況を聞くとのことでありました。

その後、Dr.Lopesと口腔扁平上皮がんなどの頭頸部がんの化学療法につきディスカッションをしました。やはり、頭頸部がんの化学療法は、Dr.Bharwaniと同様にドセタキセル(タキソール)、シスプラチニン、5FUの3

剤を中心に行なうとのことでした。3週ごとに2クール行い、効果があればもう1クール行い、その後、放射線化学療法を行うとのことでした。放射線と同時に使用する薬剤は、シスプラチニンおよび分子標的治療薬セツキシマブ(Erlbitux、EGFR阻害剤、モノクロナール抗体)のことでした。セツキシマブは、米国食品医薬品局(FDA)が30年以上ぶりに承認した頭頸部がん患者のための治療薬であり、放射線療法と併用することにより、生存率と局所制御率が有意に改善することが知られています。またセツキシマブを従来の化学療法に追加することで頭頸部がん患者の生存が延長するという報告もあります。

また、Dr.Lopesは、転移巣でも切除が望ましいと判断されるものにおいては外科医に紹介し、切除を依頼していました。どこまでも治療をあきらめないというのは、患者さんにとっては経済的なこともありますが、嬉しいことでしょう。

さらに化学療法前の口腔ケア(有害事象対策)についてディスカッションをしました。口内炎などの有害事象対策のため化学療法前に前もってDental Clinicを紹介する場合は、頭頸部がんの場合、骨髄移植の場合、免疫抑制剤を使用する場合、免疫力がかなり低下するような強力な化学療法を施行する場合、ビスフォスホネート製剤(ゾメタなど)を使用する場合、とのことでした。(特にビスフォスホネート製剤使用による顎骨壊死は、近年、歯科口腔外科的には世界的に問題となっています。そのため口腔内の感染源除去のための抜歯は、製剤使用前に行なうのが望ましいといわれています。)

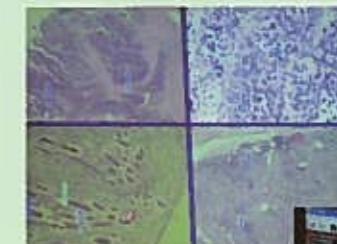
### 12月18日

午前8時から図書室にて、JHS医局員におけるケースカンファレンスが行われ、週1回開かれるとのことでした。今回は放射線化学療法の症例、脳転移をおこした症例、肺炎をおこした症例について話し合われていました。難症例をMedical officer(レジデント)がプレゼンテーションを行い、Prof.ChangやConsultant(教官)に質問し、彼らがそれに答える形式でしたが、Prof.ChangやConsultantたちもお互いに自分たちの経験を交えて話をされていました。

その後、Prof.Changの外来診察の見学を行いました。肺がん(Small cell carcinoma)の脳転移症例や乳がんのリンパ節転移症例、直腸がんの肺転移症例など多くの転移症例を診察しておられました。しかし、放射線治



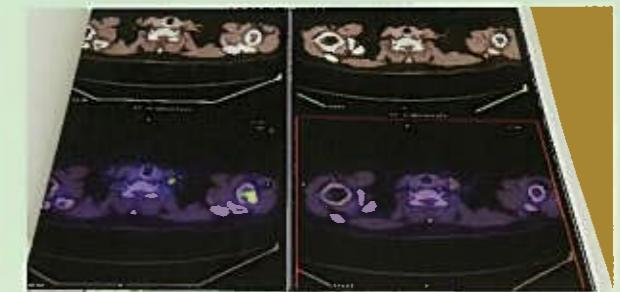
Tumorボードに参加しました。ドクターは熱心に治療方針につき議論しています。一般的に参加メンバーは、切除を担当する外科医、化学療法を担当する腫瘍内科医、放射線診断医、放射線治療医、病理医、看護師などで構成されています。



病理医が用いたスライド、病理写真を病理医がプレゼンテーションを行い腫瘍の種類やタイプを説明していました。



放射線科医が腫瘍の広がりにつき、コメントしていました。



Dr. Lopes の外来見学。UAEから来訪した62歳の患者さん。肺がんのリンパ節および骨転移症例で左側が化学療法前、右側が化学療法後のPET-CTとの比較です。化学療法施行により転移リンパ節、骨転移部ともサイズ縮小あるいは消失を認めていました。

療や化学療法で、腫瘍の原発巣や転移巣の縮小あるいは、変化なしの症例が数多くあり、担がん状態で生存している症例が多いのにやはり驚かされました。私自身の専門領域である口腔がんは扁平上皮がんが多く、転移症例は抗がん剤を行ってあまり効果を認めないと思われ、積極的に化学療法をすすめませんでした。

しかし、今後は、転移症例においても腫瘍内科医に積極的に紹介し、積極的に治療を行ってよいのではないかという考えに変わりました。やはり、患者にとっては、化学療法の専門家による治療を受けたいのが本音でしょう。

その後、Dr.Batac(Medical officer、レジデント)などと放射線治療や化学療法後の口内炎対策につきディスカッションをしました。Prof.Changは、Lignocaine gargle、Chlorhexidine mouthwash、NaHCO<sub>3</sub> gargle、Fluconazole、MEBO Creamをよく使用することでした。結局のところ、局所麻酔入りの含嗽剤、ヒビテインの含嗽剤、抗真菌剤などありますが、MEBO Creamは、日本では私自身見た事も聞いたこともありません。調べてみると抗菌、抗真菌、抗炎症作用を有し、胡麻油が含有されている薬剤のようです。また、頭頸部がんの放射線治療症例においては、口内炎による摂食困難を回避するためPEGを造設することもよくあるといつていきました。

その後、Combined RT/Rad. Conferenceに参加しました。これは、放射線化学療法についてのカンファレンスであり、腫瘍内科医と放射線治療医が参加し、治療につきディスカッションをしていました。

## 12月19日

最終日で、午前は病棟回診および病棟見学であり、午後からHepatocellular Carcinoma Tumor Boardに参加しました。外科医、腫瘍内科医、放射線科医、消化器内科医などが参加し、ここでも活発な議論がなされておりました。最後にClosing Meetingがあり、Prof. A.Chang(CEO)、Ms.Erin Pung(Manager)らと研修の総括、改善点を話し合いました。また、今回の研修に感謝し、私自身も岡山大学病院における医科歯科連携の口腔がん治療につき、プレゼンテーションをさせていただきました。

## 12月20日

市内観光後、深夜にシンガポールを出発し、翌日帰国しました。

### 研修先において学んだこと

シンガポールは1965年シンガポール共和国として独立し、面積は琵琶湖と同程度、人口は約450万人で、華人(中国)76%、インド人8%、マレー人14%、その他2%からなります。公用語は、英語、中国語、マレー語、タミール語(インド)であり、宗教は仏教、キリスト教、イスラム教、ヒンズー教などで、多民族、多宗教の国家です。初代首相はリー・クアン・ユーであり、独立後30年間、年平均10%の経済成長率を達成し、1990年代には先進国となりました(参考:地球の歩き方 シンガポール、2008-9)。



マーライオンパークにあるマーライオン。1972年、当時の首相リー・クアン・ユーの提案で造られました。



千燈寺院。タイ仏教と中国仏教が調和した寺院



サルタン・モスク。シンガポール最大最古のイスラム教寺院



ヒンズー教の寺院

私は今回、主に下記3点を学習しました。まず第一は、国際性および医療と経済の融合です。

Johns Hopkins Singapore(JHS)のあるTan Tock Seng Hospitalは、前述しましたように1000床を有し、1階にJHSの外来が、13階にJHSの病棟がありますが、1階はモールのようになっており、さらに驚くべきことに巨大なモールが隣接し、スカイブリッジでつながっています。そして地下鉄(MRTのNovena駅)とも直結しています。医療と経済の融合であり、いかにも経済立国であるシンガポールを思わせます。しかも、院内の掲示板は、Tan Tock Seng Hospitalは英語、中国語、マレー

語、タミール語(インド)の4か国語表示であり、JHSは英語、中国語、マレー語、アラビア語の4か国語表示です。通訳もおかれ、海外から来た患者も積極的に受け入れています。医療も経済市場の一分野であるという感じがします。特に、JHSは石油で裕福なアラビア諸国をターゲットにしているようにも感じました。



スカイブリッジ。Tan Tock Seng Hospitalとモールが連結



Tan Tock Seng Hospitalに隣接するモール

第二は、キャンサーボード(腫瘍ボード)のあり方です。外科系、内科系を問わず、病理と放射線は治療の鍵ですが、ほとんどのキャンサーボードに病理医と放射線科医が参加し、スライドに病理写真やCT、MRIなどが映し出され、説明されていました。また、外科医と腫瘍内科医、放射線治療医のコラボレーションも実にすばらしいものがあり、本来あるべきキャンサーボードの姿であると思われました。

第三は、集学医療のあり方です。今回、抗がん剤の化学療法を主に行っているJHSを見学しましたが、治療の専門家を養成すべき(この研修の目的)であるということを痛感しました。日本の医局制度においては、全てではありませんが、がん治療を単一の所属診療科で入院し治療を行う傾向が強いと思われます。しかし、単一診療科では全てに完璧に治療を行うのは不可能であり、患者にとっても、専門家チームによる連携治療を行つ

てもらう方がよいのは当然です。今後そういった方向で、日本のがん治療も進んでいくと思われます。私自身も、今までに医科歯科連携や地域連携の口腔がんや頭頸部がんの治療に取り組んできました。米国がんセンターをモデルとした耳鼻科、形成外科、口腔外科の3科合同口腔がん手術(耳鼻科腫瘍グループ・形成外科木村教授・口腔外科再建系との連携)、口腔がん切除後の顎骨再建部位へのインプラント埋入(形成外科・口腔外科・咬合義歯科との連携)、岡山県における口腔がん検診の導入(口腔外科再建系・病態系と岡山県歯科医師会との連携ボランティア事業)などです。

がんは転移をおこす全身疾患です。そういう意味でがん治療という観点からすれば、医師が主役で、その連携が重要であるのは当然でしょう。しかし、歯科医も口腔が存在する頭頸部がんにおいては重要な役割を担っています。すなわち口腔がんの診断部門、咬合の再建部門、口腔ケアの部門などです。口腔がんの治療部門においては、耳鼻科医(医師)と口腔外科医(歯科医師)で意見の分かれるところでありましょう。しかし、患者さんのためには競合せず共存し、自分の得意な分野で協力し、チーム医療を行うべきであるというのが私の持論であり、今回のシンガポール研修で、さらにその考えが強まつた感があります。

このようなすばらしい研修の機会を与えてくださいました中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムの運営スタッフの皆様に深く感謝いたします。

研修者:水川展吉(岡山大学病院口腔外科再建系)

假谷 伸(岡山大学大学院耳鼻咽喉・頭頸部外科学)

文責:水川展吉

### 中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム Vol.15

#### □ 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