

学生教育への努力 (系統講義・ポリクリ)

社 会の要請を受け、以前と比べると卒前の医学教育の内容には包括的な縛りが入るようになってきています。座学についてはモデルコアカリキュラム、実習については文部科学省通知（いわゆる前川試案）での規定です。これらのなかで、放射線治療関連ではモデルコアカリキュラムでは71ページの文書中わずか2行、前川試案にいたっては全く触れられておりません。また、医学生の各分野を勉強する熱意は医師国家試験への出題率で左右されるという現実がありますが、医師国家試験においては例年550問の出題中、専ら放射線治療に関して問うているのは例年2問程度となっており、学生が放射線腫瘍学を勉強する意欲が出ていく現状となっています。さらに、多くの大学では放射線腫瘍学講座がなく、放射線治療の魅力を学生にアピールしにくい大学も多いかもしれません。

一方で、いかに医学教育の仕組みが変わろうとも、放射線腫瘍学の立場からみた学生教育のミッションは座学と実習を通じての放射線治療に関する知識の「ボトムアップ」と熱意を持った学生の「リクルート」です。そして、それを支えているのは、多忙ななか教育に時間を割いておられる現場の先生方の努力だろうと思います。今回のNLの特集では第一線で教育に取り組んでおられるリーダー的先生方から、「系統講義・ポリクリ」というテーマで御執筆いただきました。前述の通り、かならずしも医学教育ガイドラインでは重要視されておらず、プレゼンスを示すのが難しい反面、熱意と総意工夫で自由度の高い教育も可能となり、放射線治療の魅力や重要性を伝える機会はたくさんあるようにも見受けられます。実際に各先生方が実に様々な工夫や努力をされていることは記事からもお分かりいただけると思います。

近年、放射線治療に対する世間の注目度は極めて高くなっており、放射線治療全般にfollowの風が吹いていると言われます。そして、医学生がキャリアパスとして放射線腫瘍医を考える割合も以前よりかなり高くなっています。しかし、このfollowの風を安定したものとするためには、このチャンスに卒前教育のさらなる充実をはかることが大切です。この特集が会員の皆様が卒前の放射線腫瘍学教育について考えるきっかけとなれば幸いです。

山形大学医学部放射線腫瘍学講座 根本建二

学生教育：島根大学の試み

島根大学医学部 がん放射線治療教育学 内田伸恵

放射線治療の高精度化・複雑化と症例数の増加という現状に比べ、放射線腫瘍医の絶対数が不足していることは衆目の一致することである。その根本的な解決策の一つは、より多くの医学部学生に放射線治療について興味を持たせ、将来の進路の候補と考えてもらうことである。しかしながら、2004年4月からの医師卒後臨床研修必修化にともない、状況が大きく変化した。医学部卒業後に診療科へ直接入局することがなくなった、医学部附属病院から都市部の総合病院を研修先として志向するようになった、などの理由から医学部教官の卒前臨床教育へのモチベーションが低下しがちである。また、医療崩壊や医師偏在が進む地方の医学部では、教官の絶対数が不

足し、実臨床に追われている状況となっている。

これらは相互に関連しており速効性のある解決策はないと思われるが、医学部卒前教育における放射線腫瘍学教育の充実は非常に重要である。結果的には放射線腫瘍医以外の進路を選択する学生が大多数であろうが、放射線治療についての関心や理解を持つ臨床医を増していくことが、放射線治療の普及に繋がるはずである。私が勤務するのは医療崩壊に喘ぐ地方の小さな大学であるが、現状と取組を報告する。

1. 臨床講義

島根大学医学部では、2001年度より3年生1月から4年生の臨床講義を従来の系統講義から、小グルー

プによる問題解決型学習（チュートリアル教育）に変更した。臓器別分野別のチュートリアル教育では、例えば消化器病学合計4週間のコースの間に、消化器外科、消化器内科、肝臓病内科などが協力して全体講義をおこなうとともに、学生は症例を通じた小グループ学習をおこない問題解決能力を養う。この中で、病理学、放射線診断学、放射線腫瘍学など臓器横断的な科目は、各コースに参加して講義を担当してきた。がん放射線治療教育学講座ができた2008年度からは、チュートリアル教育のスタート段階で、放射線医学講座が担当する画像診断学総論のコース1週間、がん化学療法学講座とがん放射線治療学講座で1週間の化学療法・放射線療法のコースを担当し、それぞれ総論を中心に学習させる機会としている。別途、緩和医療コースの1週間の中でも緩和的放射線治療の講義を担当している。

また、2006年から臨床実習前に全国共用試験（CBT：computer based test コンピューターによる客観試験とOSCE：Objective Structured Clinical Examination 客観的臨床能力試験）が学生に課されており、臨床実習に進むにはこれに合格する必要がある。当大学では、この共用試験終了後、臨床実習開始までの間に、腫瘍学・漢方医学の集中講義を合計2週間実施している。その腫瘍学集中講義の中で各論3コマを担当している。腫瘍学では、腫瘍生物学や免疫学、病理学、統計学、遺伝子治療、内視鏡治療など様々な腫瘍関連の講義を集中的におこなっている。このように、臨床系講義の中で、臨床放射線腫瘍学の講義時間は合計7コマとなり、枠組みも「腫瘍学」の中での位置づけへと変遷してきている。基礎放射線医学と合わせて放射線腫瘍学関連で合計10コマと講義時間数が増えただけでなく、放射線治療が腫瘍学や緩和医療の中で重要性をもつ位置づけであることを学生にアピールできるカリキュラムになったと考えている。

2. 臨床実習・卒後研修

従来の見学と小講義が主体の臨床実習は、ポリクリと呼ばれていた。現在は臨床・クラークシップとして、医学生が診療チームの一員となり、実際に患者を診療することを通して学ぶことを目標としている。当大学でも、臨床・クラークシップを導入後、実際に患者を診察し診療録にも記載させている。しか

しながら、従来のポリクリと殆ど変わらない実習やミニレクチャ主体となっている場合も多い上、卒後臨床研修（初期研修）との内容の差別化や役割分担も曖昧となっている。卒後臨床研修で放射線治療の独自研修プログラムを設定している病院はまだ多くない上、卒後臨床研修が「プライマリ・ケアを中心とした幅広い診療能力の習得」を目標としていることから、放射線治療科の専門性を前面に押し出すだけでは卒後臨床研修医が期待するプログラムから乖離する可能性がある。今後、卒後臨床研修医に対して、臓器横断的な診療分野であること、チーム医療実践の場であることをアピールする工夫をし、後期研修まで放射線腫瘍学への興味を継続させたい。

一方、放射線腫瘍学における臨床・クラークシップは、医学生全員に対して臨床の現場で放射線治療の魅力伝える大切な機会である。装置の説明や放射線治療の見学だけでなく、放射線治療著効例の供覧、治療計画装置で指導医の監督のもと正常構造やターゲットの輪郭を描画してみる、新規患者の治療方針の検討、小線源治療の助手、カンファレンスへの参加など、できるだけ診療に参加させ興味を持たせるようにしている。

放射線治療は学生や研修医にとって、「特殊な分野」と考えられがちである。臓器横断的に全ての腫瘍を診療対象としていることを知ってもらい、実際に「切らずにがんが治った」症例をとおして有効性と幅広い適応を実感してもらうことを、手間を惜しまず地道に続けていきたいと考えている。

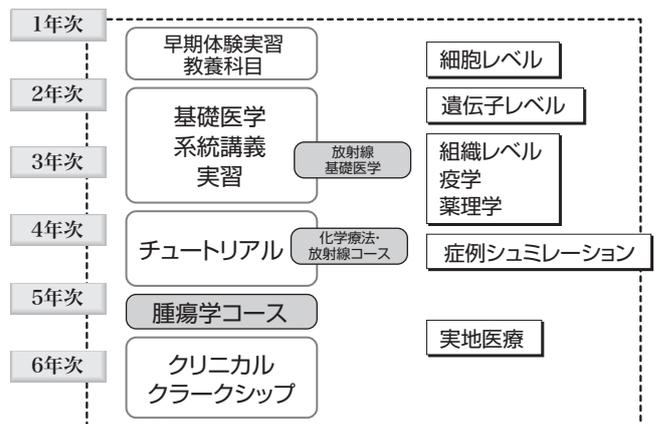


図 島根大学医学部カリキュラム 概略

学生の教育とポリクリ

広島大学 大学院 放射線腫瘍学 / 広島大学病院 放射線治療科 永田 靖

広島大学では平成21年より放射線腫瘍学講座が創設され、診療科においても放射線治療科と放射線

診断科とが分離された。現在は、永田、権丈、兼安、村上、木村の医学部教官5名で放射線腫瘍学を担当

している。系統講義においては、医学部3年生の「器官・システム制御学I」で「放射線腫瘍学・がん治療学」の全19コマを主管講座として担当している。この19コマには腫瘍外科学総論や腫瘍内科学総論、腫瘍病理学、サイコオンコロジー等、がん治療に関連する総論を含めている。放射線治療に関連した8コマは、「放射線腫瘍学総論」「高精度放射線治療」「肺癌」「頭頸部癌」「脳腫瘍、他」「乳癌・子宮癌」「食道癌、他」「前立腺癌、他」である。以前は、「胃癌(外科担当)」「肝臓癌(外科担当)」「頭頸部癌(耳鼻科担当)」「前立腺癌(泌尿器科担当)」「小児がん(小児科担当)」「肺癌(呼吸器内科担当)」等の各臓器癌もすべて含まれていたが、今回のカリキュラム改訂によってこれらの臓器癌は各診療科担当講義に含めることになった。将来的に、「臓器癌として各診療科が入り乱れて横割りに講義するべきか?」それとも「各診療科別に縦割りに講義をするべきか?」の命題について、「がん治療における放射線治療の存在感を強くアピールするためにはどちらがよいか?」という観点においても議論が必要であろう。その他に医学部6年生の「臨床実践学講座」で2コマ「放射線腫瘍学総論」「高精度放射線治療」を、放射線治療の再復習としても担当している。

これらの授業においては、「切らずにがんを治す」をキャッチフレーズに、学生に熱く語るように心掛けている。この中で、動画を用いた最新の画像誘導放射線治療装置や体幹部定位放射線照射、強度変調放射線治療、粒子線治療、に対する学生の関心は非常に高いように思われる。ただ各授業においては、学生に求めるべきレベルが研修医に求めるべきレベルと異なり、また各担当者によっても異なっているのが現実である。特にそのスライドや教材は放射線治療担当医が充足していない大学では非常に大変であろうと思われるし、また当大学のように複数の教官がいても、各臓器癌における教育レベルの標準化はなかなか困難である。本年度より、当教室の村上祐司先生がJASTRO研究課題で「医学生に対する放射線治療学教育用教材の作成」中であり、全国で関心のある先生は是非参画していただきたい。

ポリクリについては、全員必修の初期コースの5年生で「がん治療学」として1週間(10コマ)を主管し、

そのうち7コマを担当している。他の3コマは腫瘍内科と緩和医療チームとに担当してもらっている。ポリクリの7コマについては、原則的に1班が3-4人であるので少人数講義による知識の確認に重点をおいている。当科の教官5名が各1コマずつ分担し、回診+放射線治療新患カンファレンスで1コマ、院外実習1コマとしている。この中で2010年JASTRO優秀教育講演賞を受賞した権丈雅浩先生が担当する「CT画像を用いたターゲット解剖学」の学生による評判は高い。私自身はポリクリにおいては、2時間半の担当時間を用いて、できるだけ放射線腫瘍学に興味を持たせ、かつ癌治療に関心をもたせるように努力している。特に毎回のポリクリの最後の20-30分は質問時間として、学生に自由に質問をさせて質疑応答している。これが、学生の知識力と理解度を判断するのに最も有用である。放射線腫瘍学に適性のある学生を判断することにも役立つ。6年生に対しては選択のアドバンスコースポリクリとして、患者診察と治療計画を重視した「放射線腫瘍学」の独立した2週間のコースを別に設けている。毎年10名前後の学生が選択してくれている。ポリクリにはリクルートの色彩もあるので、放射線治療に関心のある学生には、担当教官間で情報を共有し、積極的に院内外各種放射線治療講演会や懇親会に勧誘するように心がけている。

広島大学に着任してもうすぐ3年になるが、ようやく将来放射線治療医になることを真剣に考える医学生が出始めるようになった。教育の成果を得ることには時間がかかり、また医師のみでできることではないので、技師・看護師の協力を得ながら、放射線治療チームとして地道な努力が必要と考えている。平成21年より中・四国の放射線腫瘍医の先生方のご協力で開始された「中・四国放射線治療夏季セミナー」にも多くの医学部学生が参加してくれるようになり、広島大学のみならず中・四国の各大学で若手の放射線腫瘍医がたくさん育成されてゆくことを期待している。

私自身は医学教育において教育学を習得したことはなく、教え方については我流である。しかし「教育とは与えたもの以上のものが返ってくる魅力的な仕事である」という名言を糧にして、また「教育は多忙な大学教官の特権である。」とも考えて、「世界一受けたい放射線治療の授業」を探究している。

学生教育の努力

新潟大学大学院医歯学総合研究科 腫瘍放射線医学分野 青山英史

はじめに

10月31日から11月3日にかけて、サンディエゴで開催された第52回米国放射線腫瘍学会年次総会に出

席してきた。期間中に開かれたJASTRO seminar at ASTROにおいてHarvard大学で放射線腫瘍学の研修を終えたばかりのDavid Miyamoto氏から、米国

における放射線腫瘍学研修について講演があり、その中でいくつか興味深い話があった。細かな数字については覚えていないが、まず、米国での放射線腫瘍医の位置づけについて述べられた。米国において放射線腫瘍医はレジデントにとって最も魅力がある診療科の一つであり、毎年全米で募集する放射線腫瘍医の研修医定員100人強の倍近い200人以上の応募があり、全診療科の中でも二番目に競争率が高いということであった。その理由として放射線腫瘍医のライフスタイルが比較的安定しているということの他、患者と密接な信頼関係をもって診療できるという点を挙げていたことが印象的であった。また既にMD-PhDを取得しているような研究志向を持った医師が最も多く在籍するのが放射線腫瘍科であり、実際、研究活動が学術論文という形で最も多く結実しているのも放射線腫瘍科であるという事も指摘していた。私は、この人気の秘訣が医学生教育の時点においてあるのではないかと考え、その点についてMiyamoto氏に質問した。彼が放射線腫瘍医を志した最大の理由は、学生時代に前立腺癌の大家であるD'Amino先生に声をかけられ、その後、彼のmentorとして長期間関わっていただいたことであると述べていた。人間関係が比較的ドライと思われる米国人にとっても、進路決定に際しては人間関係も大切であるということが新鮮であった。また講演を通じて感じたのは、放射線腫瘍医というのが専門職として医学生に広く認識されていることであった。数十年前は米国でも放射線治療は放射線科の傘の下にあり、放射線医学の中の一部門として存在していたに過ぎない。この点は現在の日本の状況に似ている。したがって放射線診断と放射線治療が分離していない日本に、既に独立した診療科としての立ち位置を確立した放射線腫瘍科が存在する米国の教育システムを持ち込むのは現状として困難であり、また持ち込んだとしてもうまく作用するとは考えにくい。米国の例を参考にしながら、現在私がどのような点に気をつけているか、今後どのように医学生教育に放射線腫瘍学を組み込んでいくべきなのか。自分なりに考えてみたい。

「放射線科って何をやる人たち？」

新潟大学では2週間に1回、5年次の学生が5名のグループで放射線科のポリクリに回ってくる。私自身が本学に異動して1年目であることから、それまでのシステムに則し、毎週月曜日の朝9時からの3時間をもらっている。その際、毎回全員に放射線科という診療科について、更に放射線腫瘍学をどう認識しているのかを聞くことにしている。毎回痛感することではあるが、その認識は残念ながら高いとは言いがたい。

「放射線科って何をやっている人たち？」ほとんどの学生はしばらく考えこんだのち、7割方の学生は「画面に向かって診断をして、レポートを書いている人たち」と答える。次に「放射線治療って知っている？」と

聞くと、9割方の学生があることは知っていると答える。そこで「放射線治療って誰がやっていると思う？」と尋ねると「放射線科の先生が放射線診断のレポートを書きながら、やっているのではないかなあ」と答える。次に「放射線科医に外来や病棟があるって知っている？」と聞くと、ほとんどの学生はびっくりしながらこういう「放射線科医って患者さんを診ることがあるのですか!？」と。これは前任地の北海道大学にいた時に回ってきたポリクリの学生の反応と全く同じであり、おそらく日本中の医学生にとって放射線治療はその程度の認識しか持たれていないのであろう。ここまで聞いたあとで、少し腫瘍学の話始める。「がんの三大療法は何？」これはほとんどが正答となる。そこで「放射線治療と外科療法と薬物療法で、局所に留まっている固形癌を殺傷する能力が高いものから順にならべてみて」と聞いてみると、これはグループ毎に、その前にどの診療科を回ってきたかによって異なるが、一致しているのは第一が手術であることである。薬物療法と放射線治療では7対3くらいで薬物療法の方が強いと答える。そこで「薬物療法で根治できる固形癌って何を知っている？」と聞くと、皆考え込み、そこで初めて薬物療法で根治できる固形癌が極めて少ないことにやっと気がつく。ただし「そしたら放射線治療で根治する癌は？」と聞いても正答を述べる学生は驚くほど少ない。既に臓器別の系統講義が全て終了しているにも限らず、である。このあたりから切り崩していくと話しののめりこんでくる学生も多くなる。居眠りしそうなやつもいるが。昔の自分のように。

「放射線科医って患者さんを直接診ると思う？」

皆様の中にはこの質問を馬鹿らしいと思う方がいるかもしれない。そのような方はよほど恵まれたところで仕事をしていると思われる。しかし現実には、大多数の医学生にとって放射線医が外来をやっていたり、病棟を回診したりする姿は俄かには信じられないようである。このイメージは何としても払拭しなければならない。本学では学生に病棟回診とその前の検討会に参加してもらっているが、1週間の感想でそのことを書く学生も相当数いることから少しばかりは効果があるのかもしれない。また本学に異動してからはできていないが、前任地ではポリクリの時に頭頸部癌の新患1名に協力していただき、予診取り、頸部リンパ節触診、額帯鏡を使つての診察などを経て、午前中のうちに臨床病期をつけ、治療法について考え、午後から行われる頭頸部癌キャンサーボード（これは放射線腫瘍医、耳鼻科医、口腔外科医が集まり、その週の全新患のステージングから治療方針までを決める、この後で決定した治療方針を患者に説明するという会であり、伝統的に頭頸部を担当する放射線腫瘍医が司会を務めている）に臨んでもらい、放射線腫瘍医や耳鼻科医がどのような思考過程で治療法を選択するのかを一日かけて体験してもらっていた。これは放射

線科腫瘍医の印象を変えるという意味で、非常に効果的であると手応えを感じていた。本学でも何とか同じような教育をしたいところであるが、キャンサーボードが各診療科の都合に合わせて夜に行われることが多いためカリキュラムに組み込むことは難しい。時間はかかるであろうが何らかの形で実現したい。

長期臨床実習について

本学では6年次に2名が3組、長期臨床実習として興味がある科を1ヶ月単位で回ってくる。ただし、「放射線治療」ではなく「放射線科」の実習であり彼らの多くが期待しているのは「技術としての」画像診断であり、放射線治療に興味を持ってきてくれる人は少ない。もし、David氏が述べていたようなmentorとstudentの関係を構築することができるのであれば、この期間を置いてなかろう。募集の時点で、放射線診断と放射線治療を分けるべきであるのか？それとも放射線診断と放射線治療の比率を個人の興味に従って配分するのがよいのか？今、悩んでいる。来年には間に合わないかもしれない。

話は変わるが、小生がウイスコンシン大学に留学していた際、医学生が数か月間にわたって放射線腫瘍科にいた。その時、私には20名のレジデントと見分けがつかなかったのですっかりレジデントの一人と考えていたが、実習の総括の発表をした時に、彼が医学生であることを知った。彼の発表は、そのままどこかの講演会に出しても良いくらい立派なものであった。何故、彼が放射線腫瘍科を実習先として選んだのか、今となっては知ることはできないが、今頃はどこかで立派な放射線腫瘍医になっていることであろう。これは一つのロールモデルとなりうる。

講義について

本学に限らないことと思うが、3年次から始まる臨床講義は臓器別の縦割りで行われている。この構造がとられる限り、臓器横断性を特徴とする放射線科がその存在感を発揮するのは非常に困難である。放射線治療は単に癌治療法の一つの、それもマイナーなもの、として扱われ臓器毎の診療科の医師が講義の中で「さらっと」触れる程度で済まされているようだ。これではポリクリの段階で放射線治療の存在自体を知らない学生がいても仕方がない。前任地でも1週間の間に放射線診断と放射線治療を集中的に講義するという形態がとられていた。講義をどうするか？主に医学生教育に関わることができるのは大学の教官であり、ここをどうするかで、その後に放射線科医を志す人の芽を作れるかどうか大きく関わってくる。本学のカリキュラムをみた時に、腫瘍学というものの扱いが薄いことに気づく。腫瘍が社会問題となった現在、もう少し腫瘍学にフォーカスを当て、臓器に囚われず腫瘍生物学、放射線腫瘍学、腫瘍内科学、腫瘍外科療法をそれぞれ同等に講義していく形をとるのはど

うだろうか？講義とはやる側からすると、ちょっと面倒というのが本音ではあるが、自分の学生時代を考えてみると毎週のように、同じ時間に講義にきていた、例えば基礎医学の印象というは、担当した教官(主に教授)の印象とともに今でも強烈に記憶にとどまっている。ただし、これを行うには全臓器で学生だけではなく、他科の医師を唸らせる位のレベルの高い講義をするという意気込みが必要となる。これは、カリキュラム再編が行われる今後の自己目標でもある。

キャンサーボードについて

本年10月に仙台で行われた日本放射線医学会北日本地方会において山形大学から、キャンサーボード集約化の話があった。詳しくは山形大学の先生に聞きたいところであるが、全てのキャンサーボードを事務が一元管理し、週2回夕方各臓器を30分単位で区切ったキャンサーボードを行っているとのことである。放射線腫瘍と病理医はその場にずっといる必要があるが、各臓器の担当医は自分が関連する臓器の時間だけいればよいことになり非常に効率的であると感銘を受けた。「そこに医学生は参加していますか？」と質問したところ、参加しているとのことであった。これこそが、放射線腫瘍医の存在価値を各診療科のみならず医学生や研修医に広く知らしめる最高の方法であろう。是非とも学生実習の一環としてキャンサーボードへの出席をカリキュラムに取り込みたい。ただし各科の医師の言いなりになっているような放射線腫瘍医は逆に最高に格好悪く見えてしまうことを認識し、普段から積極的にディベートする姿勢を持った放射線腫瘍医を育てる必要があろう。

では、なぜ放射線腫瘍医が増えないのか？

最後にこの問いに戻る。昨今、放射線科医に限らず小児科や産科、救急でも医師不足が叫ばれている。これらの診療科の医師不足の背景には過酷な労働条件、訴訟など様々な要素が含まれているということは、医療人であっても良く知っている。では放射線科医、放射線腫瘍医についてはどうか？不足していることがどれだけ知られているであろうか。そもそも放射線科医が存在していることが知られているであろうか。

繰り返しになるが医学生にとって放射線科のイメージは薄い。また仮に少しはあったとしてもそのイメージは暗い。何故か？放射線治療室が地下にあるからか？それとも我々が根暗だからか？多分違う。正しいイメージを持たれていないのである。放射線腫瘍学は医学生にとって魅力的である。それは米国で既に証明されている。私たちは研修医教育だけではなく、その根にある医学生教育にもっと力を注ぎこまなくてはならない。そのためにも「明るい笑顔で」診療、教育、研究に打ち込み、魅力ある放射線治療を宣伝していく必要がある。そうすれば我々の未来は明るい。

学生の教育：系統講義・ポリクリ

川崎医科大学 放射線医学（治療）教室 平塚純一

川崎医科大学は、中国・四国地方で唯一の私立医科大学です。私立医大に勤務されている先生には分かると思いますが、国家試験の合格率を上位で維持することが至上命題です。国家試験の出題率がそのまま講義時間に反映されている事は想像して頂けるといえます。これまでの放射線治療関連問題は、4～5問ですから授業時間も6年間で5コマと少ないものです。その中に、放射線生物学、放射線衛生学も含まれます（川崎には、放射線基礎医学講座はありません）。しかもその内容は、国家試験を意識したものにならざるを得ません（コアカリを網羅する）。そのために、学生に放射線治療の現状や将来の展望についての夢を語れるのは、ポリクリしかありません。当大学では、2～3名の5年生が毎週木曜日（月～水：診断学教室、金：核医学教室）治療部に配属され、ミニレクチャー、外来、治療計画、組織内照射などの治療を見せます。これが50週続きます。木曜日は放射線治療の現状を正しく理解し興味を持ってもらうための貴重な一日と成ります。

2年～4年生への講義で、これまでの私自身の反省も踏まえて言えば、放射線の有害事象を多く言い過ぎてきたように思います。もちろん、急性障害・晩期障害、確率的影響・確定的影響の知識は重要と思われるが、バランスの問題で、negativeな話の後にはpositiveな話も必要と、最近では放射線生物学の講義であっても、臨床での有用性をより強調した話で終わるようにしています。根治的放射線治療には、何がしかの有害事象は付き物で、患者さん、紹介医が望むのは、耐え難い有害事象は出さないでほしいということだろう。外来では、軽度の障害でも出現の可能性があれば丁寧に説明する必要はあるが、時間も限られた学生講義にあらゆる有害事象を説明する必要があるのだろうか？コアカリにある以上仕方が無い事は理解しているが、コアカリを忠実に教えると「放射線治療＝障害」との先入観を持った医者が養成されてくる気がしてならない。昔は、治療装置・技術・マンパワーの問題で確かに有害事象の多い治療であり、当時の学会では、フロアからの質問の多くは、有害事象に関するものであったように記憶しています。最近の、治療装置、治療計画の進歩で、耐え難い有害事象はかなり減少したように思うのですが。

「がん治療の3本柱である手術、放射線治療、抗がん剤治療の中で1つだけ種類の違う治療があります。どれですか？」こちらは、全身療法の抗がん剤治療を選ばずつもりで質問しています。しかし、多くの学生は、手術を選ぶ。「理由は？」「手術は根治治療で、放射線、抗がん剤は姑息療法だからです。」涼しい顔で答える。

このような知識（先入観）を持ったまま卒業させて医者にさせてはいけなく強く思う。このまま医者になったのでは、治療法選択の幅が狭くなり、そのことは、癌患者さんにとって不幸なことである。私の反撃が始まる。「もしも、手術が根治治療で、放射線、抗がん剤が姑息療法なら、1本柱であり、3本柱と言わない。私がおここに赴任した20年前、放射線治療に紹介されてくる新患者の数は170人。去年は600人。治らない治療にこれほど紹介患者が増えるはずがない。確かに、昔は手術できないので放射線治療あるいは除痛目的での放射線治療の紹介も多かったが、最近では、放射線治療で治してほしいとの依頼が多くなってきた。数が増えただけでなく治療目的も変わってきている。もっと言えば、患者が医者でその地方の病院で、「これなら手術出来ますよ。」と言われたにも関わらず「手術はいいです。放射線治療で治したいので、川崎医大に紹介状を書いてください。」と言って来られる医師も多くなっている。」このようなことを話した後、スライドで治療効果を学生に見せます。何も無かったかのように治っているスライドを見せて彼らの間違った先入観に風穴を開けるわけです（ミニレクチャー）。

学生教育は系統講義・ポリクリだが、時間的には限られたものである。今後学生に放射線治療のことを正しく理解してもらう方法として2つあると思う。1つは、コアカリの大幅改定、国家試験出題率の増加による講義コマ数の増加である。これは、自然な考え方であるが時間のかかる方法である。もう1つは、放射線治療関連セミナーへの積極的な参加である。JASTRO主催の医学生セミナーや中国・四国夏季セミナー（広大の永田教授の発案で2年前より中国・四国の大学が共同で一泊二日の合宿形式で開催し、研修医・学生に参加を呼びかけている）が開催されている。前者の授業数増加は長期目標とすべきものとして、短期的には後者のセミナーへの積極的参加を促し、セミナーを上手く活用することで大学では出来ない分を行ってはどうかと考える。

当大学の学生の9割近くは医師の子弟でありその多くは開業医です。これまで放射線治療に興味を示してくれた学生が居たことはいたが、最終的には親の反対で入局までに到らなかった。しかしここ最近では、ポリクリを廻って放射線治療（BNCT、IMRT、Brachytherapy）に興味を湧き入局したいという学生が出てくるようになった。「親はどう言ってる？」「賛成してます。」微風ではあるが、風は吹いているように感じる。