

# 市中病院での 常勤放射線治療医の役割と実情

## 一人医長（少数常勤医）サポートプロジェクトと 第一次アンケート調査の途中集計

●がん放射線治療推進委員会 一人医長（少数常勤医）サポートプロジェクト担当 伏木雅人 内田伸恵 阿部英輔

プロジェクトのこれまでとアンケート調査の経緯

JASTROがん放射線治療推進委員会一人医長サポートプロジェクトでは、これまで2010年第1回、2011年第2回一人医長大集会を開催して、一人医長施設の実情を把握し発信してきた。また筆者が管理人として立ち上げたメーリングリスト「LonelyRO」を通じて情報や意見の交換をおこなっている。この経緯は、JASTRO NewLetter 2011 No4に掲載しているので、参照していただければ幸いである。

これまで上記集会参加者に対するアンケートで一人医長の実情把握と対策を検討したが、対象をさらに広げる必要性を感じてきた。常勤放射線治療医が1-2名の「少数常勤医施設」が市中病院の大半を占めると考えられるが、その実情把握のため新たにアンケート調査を計画した。連絡先メールアドレスを把握しているFTE (full time equivalent) 0.8以上2.0未満の約250施設に第一次メールアンケートを行ったところ、現在まで51施設から回答が寄せられている。この稿では今回のワークショップで議論した途中集計の一部を紹介するが、さらに調査がまとまった段階で改めてご報告を予定している。未回答施設のご協力を引き続きお願いしたい。また、この記事をご覧の方で、「アンケートのお願い」が届いていない、少数常勤医施設に該当の方々には是非に筆者までコンタクトをお願いしたい (mfushiki@gmail.com)。

第一次メールアンケート途中集計

### 1) 回答者の背景

回答者は FTE0.2-1.0 (中央値1.0)、その医師歴 9-45 (中央値25)、放治従事歴 5-40 (中央値23)、一人医長歴 0.6-24 (中央値8) となっており、医師として20-30年、放射線治療に20年、一人常勤担当して10年の人たちが多く結果である。

また治療患者数(新患+旧患) 50-601 (中央値282) とばらつきはあるものかなりの治療数をこなしていることがわかる。

### 2) 治療計画の役割分担

図1に治療計画時の役割分担を問いかけ集計した。施設毎の事情が異なるため、集計結果からの推察が必ずしも正しいとはいえないものの、「CT撮像」や「RTP取り込み」「後処理」などに医師の業務分担がある施設もあり、医師負担は軽くない。一方で乳房温存や前立腺などの「Target入力」や「計画作成」に医師以外が担当している施設もあり、医師負担軽減の余地はある。しかし現状では医師以外の治療計画補助作業者が活躍している施設はまだ多くない。

### 3) スタッフの数、現在と理想

次に現在と理想のスタッフ数を各職種別に尋ねた。図2に座長の池田先生が発案された集計を示している。理想から現在を引いたもので、回答者が考える不足数と推察する。最も足りないと感じているのは「がん放射線療法看護認定看護師と医師」との集計結果となっている。一方で計画補助作業や医師事務作業補助者の必要性が把握できる問いかけができていない点は次の課題と考えている。

### 4) 各論

「一人医長・少数常勤医であること」が理由で困っている点についての回答は、休みが取れない、症例相談できない、業務内容・量過多などが多数を占めた。施設管理者や派遣元大学などに実情を伝え、非常勤などによるサポートの重要性を今後アピールしていく。また診療報酬や施設基準の面でも不満の声と改訂の要望が挙がっている。それぞれ各方面に伝えていきたい。「治療の質」に関しては相談やダブルチェックができない不安がある一方で、自分の納得いく治療を行えている満足感もある。非常勤がダブルチェックする工夫も重要である。「生涯教育・スキルアップ」については大半が学会や研究会参加ができにくい、

e-learningや文献で積極的に補う努力をしている回答もある。「仕事に対する満足感・満足度」は6割が肯定的。「働き方・ワークライフバランス」は、自分の裁量がきく点で肯定的な一方、業務は何でもこなさねばならない、時間外勤務多く家族に負担など、否定的な回答もあり二分されている。

#### 5) サポートプロジェクトとメーリングリスト (LonelyRO) ほか

一人医長(少数常勤医)サポートプロジェクトをご存じだった方が回答者中65%で、LonelyRO(一人医長・少数常勤医メーリングリスト)に登録されている方からの回答が多かったせいもあるが、今回のアンケートをきっかけに新たな登録も進み、回答者では85%以上の登録(登録実数88人)となっている。

こちらも少数常勤医施設に該当される方の登録お申し込みは筆者へお願いしたい。

#### 今後について

サポートプロジェクトの今後について希望を募っ

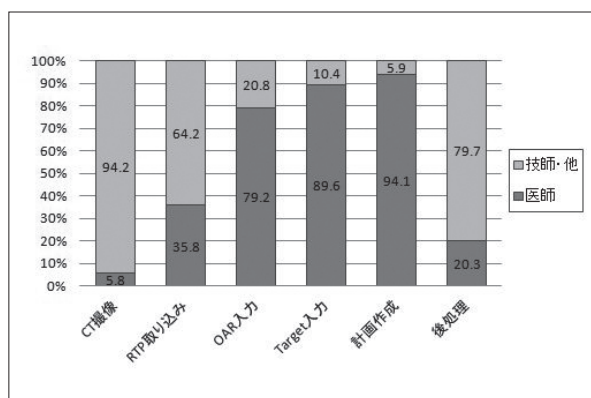


図1 治療計画の役割分担

た。情報共有と症例相談システムを希望する声が多く、現在のLonelyROメーリングリストの活用も考えられるが、システムの使い勝手が良いとはいえず、ネット上のクローズドな掲示板や、SNSの立ち上げなど、引き続き検討していく。e-learningのサイトや有益情報を是非に共有していきたい。施設間連携にて助け合いたい声も多く、事例を把握し共有して、広げていきたい。また厚労省、学会、大学など派遣元、また現在勤務の施設管理者へ我々の生の声とサポート・改善を伝えてほしい要望も多数あり、今後さらに多数の施設の集計をまとめ、発信していく。

#### おわりに

全国の放射線治療患者数は6割が市中病院で行われている集計もあり、少数常勤医施設が日本の放射線治療を支えている現実もある。我々が疲弊せず、燃え尽きないで、来たるべき高齢化・超高齢化社会におけるこれからのがん医療の主流を支え続けられることが必須である。そのために少数常勤医施設の皆様のアンケート協力が不可欠なので、よろしくお願ひします。

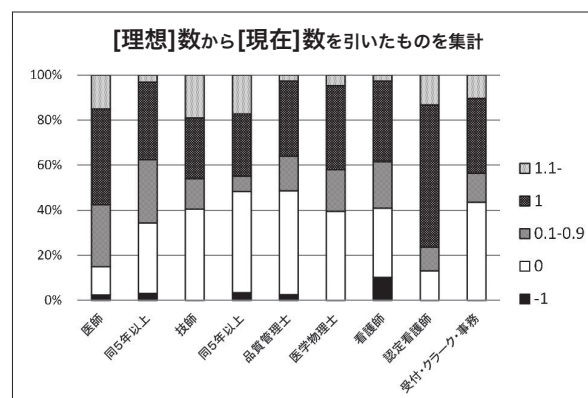


図2 常勤医が最も欲しいスタッフは？

## ワークショップ2の総括

●市立堺病院 放射線治療科 池田 恢

#### 池田の発表内容：

まず演者の自治体病院学会(10月17日)での講演内容の抜粋を紹介した。1)現場の放射線治療作業には①毎日の治療②治療計画③評価検証の3種類あるが、当事者以外、即ち各施設の院長などの管理者にはそのうちの1部(①治療の部分)しか理解されていないこと。2)地域自治体病院(大学・がんセンター

を除く)は全国放射線治療患者数の20%を治療していること。3)全国自治体病院協議会が要望する26年診療報酬改定のうちには賛同すべき項目があること。それと並んで、4)JASTROがん放射線治療推進委員会「一人医長サポートプロジェクト」(以下、「一人医長」)が直前に実施したアンケートの回答をもとに池田が任意の集計・抜粋・作文を行い、『休めない、

病気にもなれない。スキルを伝達すべき相手がいない』実状であること。

また地域施設の放射線治療医が持っている「望み」を、同じく「一人医長」アンケートの回答内容から要約すると、放射線治療施設での、大施設と一人医長施設との役割分担の検討。学会、あるいは一般人の受け止め方が、放射線治療＝ハイテク産業、という感じで、「がん治療医」の側面が示されていないのが不満。医師の生涯キャリアプランの中での「一人医長」として捉えるべき。一定期間の地域病院研修履修を、認定医（専門医）取得条件の1つに。単に放射線治療医としてでなく、多くのがん患者さんを診てきた経験を活かしたい。緩和医療など。などである。「今後やること」としては、①病院経営者との意識のずれをなくすべき。②専門医要件に、1年の地域施設勤務を義務付けては。③近隣連携のモデルケースを示そう。④人的補助の看護師・医師秘書／メディカルクラーク（医師事務作業補助者）、計画補助作業員（医学物理士など）が配置されているのか、その活用方法の調査。⑤現状の保険制度（例：外来放射線照射診療料など）、IMRT施設基準の一人医長への影響についての詳細検討。などを挙げた。

#### 座長としての感想：

学会最終日の午後であるにもかかわらず約100名の聴衆が参加してくれたことには感謝する。時間（の配分）がうまくいかず、10年以上のキャリアの演者から、それぞれのご意見を十分に聞けなかったことは残念であった。討論として、「がん放射線療法看護認定看護師」の養成・研修に関する制約が非常に大きいことの問題が挙げられた。今後の方向として以下を挙げたい。現在、放射線治療を受ける患者数は、4割が大学・がんセンターでの治療、従って残り6割は地域病院が担当している。この割合は、大施設への集約化がたとえ進んだとしても、地域性を考え合わせればそれで大学・がんセンターが5割を超える、とは考えにくい。「放射線治療を担当する地域病院」として捉え直すことが必要ではないか。その観点に立って、専門医要件に、1年の地域施設勤務を義務付けること。また病院管理者に認識を深めてもらい、人員の増加を要望すること（医師が最良であるが、技師、物理士、看護師、メディカルクラーク、どの業種でもよい）。の2点について「一人医長サポートプロジェクト」の活動目標にしていけるよう提案する。

## 地域を支え育てる放射線治療 —滋賀県湖北医療圏域の場合—

●市立長浜病院放射線科（治療）責任部長、同がん推進事業部副管理監、同がん相談支援センター長 伏木雅人

#### 湖北圏域とは

滋賀県の北東部に位置する我々湖北保健医療圏域は16万余りの人口で、年々僅かずつだが人口減少傾向にあり、県内1,2を争う高齢化地域でもある。福井県、岐阜県と接しており、両県民の受診もそこそこにある。今後さらに進む超高齢化社会に向けた、人口動態予測と準備も怠っていない。行政と協力しながら、地域づくり・住民意識づくりの取り組みを進め、来る2025年問題にむけて在宅看取りを増やす取り組みを行っている。

#### 当院の放射線治療と人員配置

市立長浜病院の放射線治療は1996年9月より週1の非常勤医にて開始され、2001年3月より初の放射線治療常勤医として小生が着任した。照射開始から現在までで実新患数約2500例。2008年には高精度治療も可能な機器に更新、定位照射可能とし、2010年4月から後期研修医も着任してIMRTも始めている。ちなみに半径50km、つまり通院にて放射線

治療が受けられる範囲には同レベルの治療を提供している施設はない(図)。近年は年間実患者数:250例、うち高精度:50例以上と伸びており、80歳以上の治療患者数もここ数年で年間20例程度から30例以上へ増加している。

現況の人員体制は常勤医2名（専門医1）に大学から非常勤医師が週1加わりFTE2.2。技師は治療固定2名と撮影兼務3名中1名が治療現場に常駐しFTE3.0である。品質管理士&専門技師は3名おり、うち1名が医学物理士も取得し、照射の業務を外れ、放射線治療品質管理室付けとして専ら物理士業務を行っている。大学から非常勤医学物理士も週1でFTE1.2を確保し、治療計画補助作業も積極的に行っており、医師業務の大きな助けとなっている。医療秘書（医師事務作業補助者）放射線治療専属で1名配置もまた、負担軽減、時間外勤務削減に大いに貢献している。受付1名看護師1名を確保しているが、チーム医療の円滑な運用と患者サポートにはぎりぎりの体制であり、がん放射線療法看護認定研修中の看護師



の復帰を心待ちにしている状態である。



### 広報活動

市の健康推進課の出前講座にラインアップして随時の申し込みを受け付けている。県の地域振興局と協力し、地域への出張講座も何度も行っている。病院として行っている市民向けがん情報提供としては、年10回の市民公開講座、がんフォーラムなど積極的に行っており、放射線治療も積極的にアピールしている。

「聴く」ばかりでなく参加型の方が市民の動員力が優れており、健康フェスティバル(毎年1千人以上参加)や、0次予防プロジェクト(京大と長浜市のコホート型疫学研究、1万余人登録参加中)などの実績が上がっている。地域住民の意志・意識と参加が不可欠であり、今後も継続していく。

### 湖北医療圏域の現況と今後

私たちの湖北医療圏域は、もうひとつの放射線治療施設の長浜赤十字病院と併せ、住民1千人当たりの年間治療患者数は約1.9人で、2009年構造調査の全国平均1.3人を上回っている。医療における住民の動向調査によれば、この圏域の住民が他地域に

てがん治療を行う率は県内で最も低く(数%)、当院の手術症例の5年経過観察フォローアップ率は3%以下を誇っている。放射線治療も殆どが圏域内で受けており、隣の湖東医療圏患者の15%をも治療している統計となっている。つまり地域完結型医療が進んでいるといえる地域である。また最近の注意点として、予後も明らかに伸びる一方で、長期のフォローが必須であり、特に晩期障害については20年以上も経ってからのものまで注意して診ていくべきと心得ている。我々の医療圏には在宅看取り率が40%を越える地域も含んでおり、医師会との連携を通じて在宅医療との緊密な協力体制の構築を図っている。医師会主催の湖北緩和ケア・放射線治療研究会も5年間25回を行い、昨年度からは湖北緩和ケア・在宅医療研究会と改名し継続中である。医療のみならず、介護領域からの参加者も増え、密な地域間連携と相互理解を構築しつつある。

地域連携ネットワークとしての湖東・湖北医療ネットが整備されつつあり、近隣の診療所が病院のデータを参照できる一方で、病病間の画像参照やデータ共有により、照射適応の有無を、紹介に先立ち吟味できる場合や、フォローアップデータが参照共有できる場合など、患者サービスと病院相互の利便性の向上にも大層役立っている。

新臨床研修制度のあおりで地方に着任する医師は目減りしている実感である。また最近の傾向だが、各大学は立地府県内サポートに集中しており、当院のように県境の病院は不利となっている。一方でそれぞれの地域の実情にあわせ、人口動態も見据えた今後の医療・介護の方向性見定める必要もある。

### おわりに

地域を支えている自覚と自信を持ち、医療圏域内の患者は圏域内で治療をまかなえる、つまり地域完結型がん治療を今後もさらに充実させていきます。そのためには現在の二人常勤医体制を維持し高精度治療確保が必要で、全国から同志を募っています。我と思わん方のご連絡を心よりお待ちしております。

## 地域を守るがん治療の拠点の護り人として、 少数放射線治療常勤医が倒れないために

●磐田市立総合病院 放射線治療科 今井美智子

日本国民全員が、標準レベル以上のがん治療を受けることができるように、各地域にがん治療の拠点が存在するはず。しかし、放射線治療に限っても、

少数常勤医が護り人として、地域医療の決壊を食い止めているのが実情です。その反面、今後さらに進行する超高齢化社会において、地域の拠点はさらに

重要性や需要が増す一方と思われ、少数放射線治療常勤医の責任と業務量の増大は、疑問を挟む余地がないと思われ。今回は、このような少数常勤医の窮状を鑑み、少数放射線治療常勤医が倒れないための、地域中核病院での工夫や試行策をご紹介します、ワークショップでの議論を深めたいと考えました。

私が勤務しています磐田市立総合病院は、静岡県の中東遠二次医療圏の地域がん診療連携拠点病院として、人口約47.5万人のがん治療の拠点として医療を提供しています。放射線治療部門としては、2012年に高精度放射線治療システムを2台同時設置した腫瘍センターを立ち上げ、前立腺小線源治療や甲状腺癌および甲状腺機能亢進症に対する<sup>131</sup>I内用療法、<sup>Sr</sup>内用療法なども含め稼働を続けています。ただし、腫瘍センター計画当初より、放射線治療常勤医は1名であり、可能な限りの負担減を目指した機械的および人的工夫の試行も同時に続けていますので報告させていただきました。

機械的工夫としては、治療RISの構築・導入です。放射線治療部内の管理・統括システムとして、業務負担だけでなくヒューマンエラーも低減できるよう工夫しています。例えば、患者同定については、受付→各治療室入口→各治療室内で患者の顔、フルネームおよびバーコード認証を行い、同時に、治療室内では、同患者の固定具など使用物品の固有のバーコード認証することで、照射準備完了となります。

もっとも大事な人的工夫としては、医師を補助するスタッフの増員および強化です。放射線治療計画作業補助者の育成は、腫瘍センター計画当初より試行中です。現在、高いスキルを持った診療放射線技師が担当しています。

診療業務を補助する看護師は常勤です。

最近では、医師事務作業補助者の配備がなされ、業務軽減に最も期待される職種ではないかと考えています。

病院側に、高額な管理システムやコメディカルの増員が理解されたことには、放射線治療科からの収益に対する結果や予測を広報していることが要因と思っています。積極的な金銭的なアピールは、医師にとっても苦手な分野かもしれませんが、少数常勤医だからこそ、継続的に活動しなくてはいけない分野であると考えます。

余談ではありますが、他科の協力による当直の免除や呼吸器内科や泌尿器科の放射線治療部門への参加は、とても大きい支えとなっています。

最後に、興味を示される先生方もお見えになると思い、医師事務作業補助者についての資料を添付しますので、御覧下さい。

#### 医師事務作業補助者とは、

医師が行う業務のうち、事務的な業務をサポートする職種で、その呼称は病院によって様々で、医療秘書や医療クラーク、メディカルアシスタント(MA)などと呼ばれています。診療報酬制度では、医師事務作業補助者の配置人数によって患者一人あたり最大810点(入院初日に限る。大学病院本院などの特定機能病院や、診療所は除きます。)を算定することが認められています。また、専従であることが求められており、以下のような禁止事項以外は、業務内容はいずれも、医師の業務を助ける目的で、医師が依頼し、責任は医師が負い、最終的に確認することで、放射線治療部門のニーズにあわせ、業務内容を格段に拡大することも可能と思われます。

#### 禁止業務

- 医師以外の職種の指示の下に行う業務
- 診療報酬の請求事務(DPCのコーディングに係る業務を含む)
- 窓口・受付業務
- 医療機関の経営
- 運営のためのデータ収集業務
- 看護業務の補助
- 物品運搬業務

病院経営側にも、医師事務作業補助体制加算が認められているので、病院経営に負担をかけることなく、医師事務作業補助者を地域がん治療を担う放射線治療医の強力な助けとして、配備することはできるはずと考えます。

#### 医師事務作業補助体制加算計算例

たとえば、一般病床数500床、月の新規入院患者数が800名、30診療科を標榜する病院において、1診療科に2名の医師事務作業補助者を配置しても、15対1補助体制加算ができ、 $810 \times 800 = 648000$ 点の収入となる。

## 孤立した地方病院で放射線科の生きる道

●市立福知山市民病院 放射線科 羽柴光起

福知山市民病院は北近畿で孤立した放射線治療認定施設として、同種の病院では西は鳥取市、東は滋賀県長浜市、福井市、南は京阪神の主要都市の各認定施設から100 kmにおよぶ距離を隔てて存在する。平成5年の国立病院再編成に伴う移譲から20年たつて、施設・スタッフは徐々に拡充したものの放射線科医は少数のままで推移する。同時期に放射線科常勤医が赴任した当初は、放射線科に関わる検査全般、各種造影検査、気管支鏡検査まで放射線診療の一環として担当していた。機器の高精度化、腔内照射、小線源治療の開始など放射線治療の範囲を広げるにつれて患者の数も増加し、さらに診断用機器も高精度化し処理能力が向上したため、診断件数も増加した。

「放射線科診療なんでもやります」の心意気も、現実目覚めて、放射線治療に専念せざるを得なくなった。一方で診断件数の急速な増加に対応するために、放射線科全体の運営を考え非常勤診断医を導入したものの診断レポートの回収率は極めて低くCT・MRIに絞ってもわずか25%にとどまり現在に至る。

人口の都市集中が進んでいるとはいえ、地方での高齢化は進む一方で福知山市の高齢化率はとくに25%を超えている。人口の増加はないものの癌の患者は、この高齢化率に合わせて当然ながら増加してきた。

がん対策基本法とそれに基づく平成20年からの診療連携拠点関連病院の指定は近隣の多くの市でも登録されており、がん診療に対する関心は高まってきた。乳腺専門やがんの治療に詳しい泌尿器科のクリニックが相次いで開業され、ネットワークの拡がりもあって放射線治療の需要は加速度的に増えてきた。

平成19年の病院の建て直しに合わせた機器の拡

充とともに「電子カルテ」「放射線情報システム」が整い、さらに放射線診療技師、品質管理士、物理士は充足し、資格看護師も関わったいわゆる「チーム医療」が本格化されてきた。日々の診療で大きな力となるのは何よりもこれらの優秀なスタッフであり、物理士・品質管理士など資格の取得のためにはともに研鑽し、講習会の受講には事務手続きから協力してきた。放射線腫瘍学会は設立当初からこのような同僚と共通した研究・発表の場が与えられて励みとなった。しかしながら機器を更新し「チーム医療」を活性化しても、少ない腫瘍医では治療の件数を制限せざるを得ないのが実情である。

学会、研究日、出張で診療を空けたり、休日、当直時間帯にお世話になるのが他科の医者、救急の看護師である。腫瘍を担当する各科の先生方とは密に接するわけで、治療方針に関して互いに相談しあうのは当然だが、直接治療に関係しなくても一般診断から検査に関わることも出来るだけ相談に応じてきた。もともと放射線科診療は診断治療にかかわらず他科の診療科から、あるいは他病院、診療所からの紹介で成り立っているわけで、他科との連携なしでは成り立たない。スタッフの少ない診療科では職場内での横のつながりも少なく、この意味では事務担当の職員と密接に連絡を取るのも必要になる。職場から斡旋されたアパートでは同僚が「お隣さん」になり、回覧板リレー、ゴミの分別収集でも摩擦は避ける必要がある。職場の福利厚生事業も年に一度ぐらいは顔を出しておくのも無難かと考え努力している。

孤立した地方病院の中で、同じ科の中、病院の中、職場を中心とした地域の中では最低限孤立からは免れたいものである。

## 北海道における放射線治療と地域病院での役割と実情

●市立旭川病院 放射線治療科 川島和之

地域医療における放射線治療を取巻く環境は、ゆっくりであるが変化し患者の放射線治療への理解も進んでいる。選択可能な治療法の多様化、高齢化によ

る選択肢の限定、高精度治療の進歩などにより放射線治療への期待や要望も強くなっていると感じる。がん対策基本法により院内での理解や必要性が認めら



れたことにより、機器整備やメディカルスタッフの充足もわずかだが進んだ。また、緩和医療での放射線治療の必要性の理解も広がった。逆に、医師数は大きくは変わらない施設が大半で、高度放射線治療の増加、患者の漸増、がん診療連携拠点病院に関する業務の増大（拠点病院の運営、緩和ケア、外来化学療法、医療者や市民への講演・講習、患者会などへの参加要請）により、元々厳しい環境がジワジワと更に悪化してきている。

このような状況に加え、北海道独特の問題も存在する。北海道は、周知のように広大な土地と都市の散在が特徴である。その面積は、九州の2倍弱であり東北+関東-岩手県と同じである（全国土の22%）。人口は約550万人で、九州の4割、兵庫県と近く少ない。放射線治療専門医は、約60名（専門医制度変更後の急増も含め全国で約1000名）、放射線治療施設は34施設（2施設と陽子線施設の増加予定）である（全国770施設、2009）。

北海道では、高人口密度の札幌都市圏とその他地域との全く異なる状況がある。放射線治療医がかなり充足しているように感じるかもしれないが、実はそうではない。その分布は、以下のようである（表1）。更なる問題は、医療圏の数に合わせ21のがん診療連携拠点病院を認定したため、かえって専門医の分散化が進み解消できないところにある。当施設は、道北4施設の1つで旭川の北、西、北見周辺以外の東の広い範囲を受持っている。最も遠い稚内市からは、250km、4.5時間を要し冬期間の移動はかなり困難で、札幌都市圏へは150kmの距離にある（図1）。実際の広さや距離、人口密度の低さは、皆様のイメージとの差はかなり大きいと思われる（図2、3）。

常勤の治療医2名以上	3 大学+がんセンターと11 施設
常勤の治療医1名	12 施設
出張医	7施設

	札幌圏	その他地域
面積	3500 平方 km	80000 平方 km
人口	319 万人	231 万人
施設数	14 施設	20 施設
専門医数	38 名	22 名

札幌都市圏では、患者・医師の移動は容易  
その他の地域では多くの問題がある

表 1

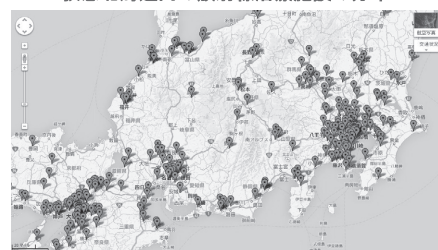


図 1



図 2

仮想北海道内の放射線治療施設の分布



NTT東日本関東病院 豊田達也先生のご厚意による

図 3

当院では、医師2人（専門医1名）、放射線治療技師3人（放射線治療専門技師、医学物理士、放射線治療品質管理士併任）、看護師1.5人、医療事務0.5人で、通常照射、定位放射線治療、IMRT、全身照射、RALS、メタストロン、ゼヴァリンなど年約300例弱、約400プランに対応している。中でも、50例ほどのIMRTは業務量を増加させているが、患者サイドからの要望は非常に強い。道北のいずれかの施設で引き受けない場合は、札幌又は首都圏への入院治療が必要で粒子線治療と同様の敷居の高さが問題となる。

多くの放射線治療施設で共通する問題は、病院の理解（地域医療としての必要性、メジャー科の院長、病棟、当直）、行政政策上の問題、機器や予算、診断医上司との意見の違い、医師の数、大学医局の協力、看護部の理解や認定看護師、技師、他科医師の理解や協力、自らの問題（業務量、知識の更新、やる気、老眼、老化、病気）、家庭やプライベートなどが考えられる。これらの複数が絡み合い解決の糸口が見えないことで悩みや諦めの気持ちを抱え働いている少数治療医が多いと思われる。当院では、幸いにもメディカルスタッフの協力によりなんとか業務を継続できている。しかし、医師の増加には時間が必要な現状では、特に専門性の高い看護師の協力が医師業務の軽減には不可欠と感じている一方で、もっと頭を悩ます問題である。外来通院照射が60%まで増加していることもあり、治療中の観察やケアは診療の質を向上するには重要な問題である。

- 放射線治療に関する適切なオリエンテーションを行う
- 原疾患による症状や照射によっておこる有害反応のケアをきめ細かく行う

- 日常生活、食事、有害反応の対処方法に関する教育・指導を行う(患者、病棟)
- 患者・家族の精神的支えとなって不安を取り除く
- 医師・診療放射線技師と連携を密にとり患者情報の共有
- 放射線治療・対象疾患・化学療法・オピオイドを含む緩和ケアの知識の習得
- 婦人科・耳鼻科的診察の介助の知識・技術
- 業務量が約2倍になっている

以上のことを、説明・要望する看護部との戦いは3年経過し、正式なルートやゲリラ的活動を通じて理解がえられてきた。看護師の検査部門とのローテーションを止め分離固定、2名以上とし専門性維持に配慮した勤務移動を勝ち取ったが、1年半後の話である。(今がギリギリの状況の現状では実は完敗か?)

当施設での周囲施設間の連携の試みで参考になるかもしれないものは、市内3ヶ所のがん診療連携拠点病院の事務、連携室、医療相談看護師、副院長を

含む医師、在宅推進部会の医師会委員で、年5-6回開催している「道北がん診療連携拠点病院連絡協議会」がある。当初はがん診療連携拠点病院の立上げで互いの経験を共有する場であったが、市民講演の共同開催、地域連携パス、緩和ケア、放射線治療などの連携、自院での問題点の意見交換、定期的な飲み会に発展している。各職種とも自院で目標の実現に苦労しているため、共感・連携が深まり非常に有意義な会である。その他、近隣泌尿器科医師との前立腺癌のIMRTに関する合同カンファレンス、必要な時に全身照射を実施したい近隣の血液内科、乳腺外科などの院外との連携に力を注ぐことで、院内での閉塞感とは違う喜びを感じたり院外との連携によりスピーディな改善が得られたりすることがある。

このように、色々な問題をかかえながらも地域完結の放射線治療を継続することを目指しているのが現状である。

## 私が行っている放射線科常勤医師1名体制で行っている 日常業務について

●八戸赤十字病院 放射線科 田口雅海

常勤1名の古いタイプの放射線科医師の現状報告を行いました。医師歴31年、赴任13年目です。赴任当初は建て替え前の古い病院で旧式のコバルト治療機を廃棄するのが最初の仕事でした。その頃は、治療患者紹介を市内の青森労災や八戸市民病院に行なうのが私の役目で、外来ナースが添乗するマイクロバスで送迎していました。普段は専ら診断やIVRの仕事をしていました。

平成17年に新病院が落成し放射線治療が可能となりました。現在、当院は412床の急性期医療を行う総合病院です。昨年1年間の放射線科治療新患139名。1日当りの照射患者は平均18名。診療放射線技師2.5名でその内放射線治療専門技師1名(品質管理士資格あり)です。入院患者はありません。放射線治療機はライナック1台のみです。専用CTやX線位置決め装置が各1台、治療計画装置1台です。大概の位置確認は正面と側面のX-Pを撮影して確認(乳房接線照射を除く)しています。放射線治療患者の内訳で最多は肺癌で45%(化学療法併用が多い)ですが、定位照射は未実施です。頭頸部の照射患者33%(血液内科患者含む)、乳癌17%、血液内科関連の照射が12%で最近増加傾向にあります。全身照射は行なっていません(過去に全身皮膚

照射が1例ありました)。骨転移14%、転移性脳腫瘍10%(重複あり)。甲状腺内照射関連は年に数名です。放射性Sr治療はまだ総数で2名です。照射患者は週1回診察しています。

放射線治療以外の業務はIVRが昨年143件(肺癌TACE54件、CVP設置27件、CVP抜去11件、動注療法21件。緊急IVRは消化管出血や産科救急緊急止血など計4件)でした。読影は、月平均250件位と少数で全体の30%程度です。母校岩手医大医局から読影医を週3~4名派遣して頂き、頭頸部癌の動注もお願いしています。研修医の勧誘を兼ねて母校で5Mポリクリ学生へ2週に1回90分放射線治療の講義を行なっています。その結果、昨年1名入局者(IVR希望)がありました。個人的には難治療や適応外と思われる症例にも何とか放射線治療の恩恵があるようにと思い、動注を併用などして取り組んでいます。進行した膀胱癌や子宮癌では「動注などのIVR治療+放射線治療などの選択枝もあり得るということ」や転移性脳腫瘍で「SRTやSRSでなくてもここまでは出来る」ということが普及されることを願って、これまでに経験した症例の中から印象に残っている数例を提示しました。

最後に問題点を列挙します。常勤医増員の希望は



長年叶わずじまい。放射線治療計画はガイドラインを参考にはしていますが、ワンマン体制なので照射範囲や線量配分など独断で行なっています。平日や週末に月平均50時間程度の残業が必要で、読影業務や治療計画を行っています。臨牀各科とのカンファレン

スは時間なく実施不能の状況です。これまでの経験と知恵を伝える相手がいないのが残念です。長期休暇がとれないため、家族サービスがあまり出来ないのも悩みの種です。

## 市中病院での常勤放射線治療医の役割と実情

### 「過疎化高齢化の進む地方の市中病院における地域医療連携と人材育成」

●鳥取県立中央病院 放射線治療室 内田伸恵

がん対策推進基本計画策定以来、がん医療均てん化の様々な施策がおこなわれているが、過疎化が進む地方と都市部間のがん医療の格差は大きいと感じられる。地方は都市部に比して、社会的インフラ、医療資源にハンディがある。鳥取県は人口47位、高齢化率17位と、少子高齢化で先行している。また県内臨床研修病院の募集人数に対するマッチング合計は50%に満たない状況で、研修医の県内定着にも苦戦している。

鳥取県は人口60万人弱であるが、放射線治療施設はガンナイフ施設を含めて6施設で、LINAC 6台が稼働している。このため、LINAC 1台あたりの年間患者数は50～170人と、スケールメリットが得られにくい状況である。放射線治療施設間での役割分担や集約化が必要と考えられるが、各病院の経営形態が異なる点、公共交通による病院アクセスが悪い点が問題である。地方の大学病院勤務から市中病院の放射線治療医となって1年数ヶ月が経過した。所属先病院は汎用LINAC1台のみで、密封小線源治療等の設備はなく、高精度治療にも未対応である。当地では従来、放射線科全領域を診療する医師が必要とされてきた。しかしながら診療内容の高度化、専門医制度の変革、がん診療連携拠点病院の認定要件策定などに伴い、放射線治療専従医が認知されはじめている。放射線治療専従医として赴任後、患者数が前年の約1.33倍に増えた。これはキャンサーボード等の積極的参加を通じて、各診療科主治医の放射線治療への理解が広がったことも一因と考えられる。大学病院勤務時代と比較して、診療科間の壁が高くなく治療方針の相談などをおこないやすいと実感した。

勤務する放射線治療医が少数の場合、放射線治療のオールラウンドプレイヤーであるとともに、部門マネジャー、人材育成者であることが求められる。放射線治療医のキャリアパスとして、若いうちに市中病院の医長を一定期間経験することは無駄にならないと

考える。自己満足やマンネリズムに陥らないかの不安が常につきまとうが、診療内容全体に目配りでき、質を一定に保ちやすい利点もある。現在大学病院やセンター的病院、特殊施設に医学物理士が偏在しているが、専門医数の少ない市中病院でこそ医学物理士や品質管理士が医師とともに放射線治療チームとして活躍することが望まれる。公立病院でも医学物理士が安定した立場で活躍できるように環境整備が必要であるが、やはり国家資格化が理想である。また、臨床研修医の半数以上が大学病院以外で研修を受ける現在、市中病院の研修で放射線治療に興味を抱かせる努力も不可欠である。放射線治療の専攻医獲得に向けて、大学との連携が必要と思われる。

限られた医療資源を有効に活用するには、個別施設での努力とともに、病院間の連携や役割分担の推進が必要である。病院経営形態が異なる場合、機能の集約化や分担には困難もつきまとう。しかし、高額装置の適正配置、がん種別分担など大所高所からの戦略が必要と考えられる。ちなみに最近鳥取市内の2基幹病院間の役割分担や病床数の増減を含む「鳥取県東部医療圏の医療の高度化に向けた病々連携の推進に関する協定」が、鳥取県と日本赤十字社鳥取県支部の間で締結された。医療資源が限られる危機感のなかでの協定ともいえるが、がん医療も含めた病々間の役割分担と連携の一例と期待される。なかでも放射線治療は多くの診療科と連携し、設備投資が必要なため、がん治療のグランドデザイン構築の際にリーダーシップを発揮しやすい立ち位置にあるはずである。市中病院の放射線治療医は、放射線治療の機能強化と人材育成のためのネットワーク構築をさらに進めていく必要がある。

なお、本報告は平成24年度厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「がん医療の均てん化に資する放射線治療の推進及び品質管理に係る研究(研究代表者 石倉 聡)」の支援を受けた。