

群大重粒子倶楽部

群馬大学 重粒子線医学センター

〒371-8511 群馬県前橋市昭和町三丁目39-22 TEL.027-220-7111(代表)

重粒子線治療の一旦停止と再開

重粒子線医学センター 教授 大野 達也

群馬大学医学部附属病院では、昨年度から医療安全上の問題が指摘され、その対応に取り組んでおります。そのような状況の中、厚生労働省から先進医療の自主点検ならびに新規患者組み入れ停止要請を受け、私たちは5月13日に重粒子線治療の新規受け入れを停止するとともに、これまでの実施状況に関する自主点検作業を行いました。病状等を考慮して一部の患者さんの重粒子線治療は行われましたが、6月18日以降は完全に治療停止状態となりました。この間、多くの患者さんが治療方針の変更、ないしは待機を余儀なくされたことは、まことに痛恨の極みでした。幸い、7月2日の厚生労働省

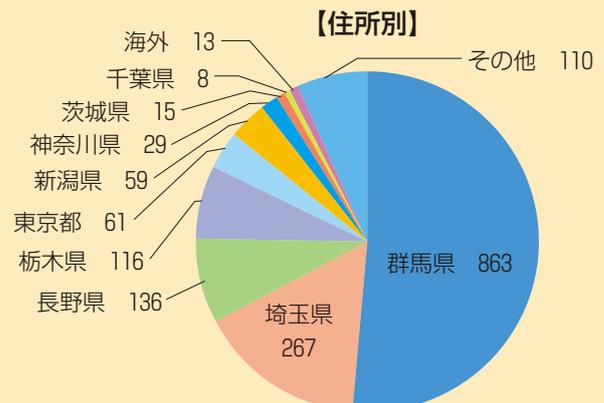
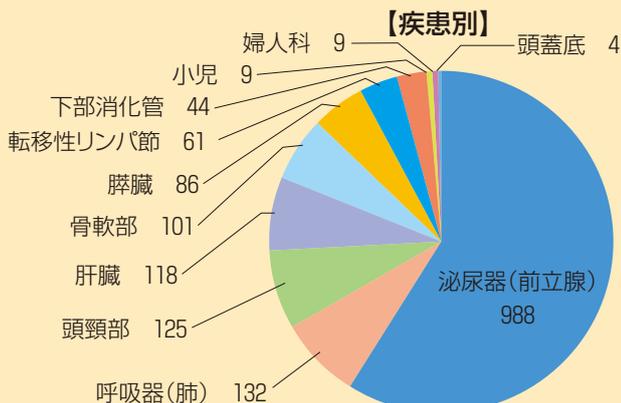
の先進医療会議に自主点検内容を報告し、重粒子線治療を含む先進医療の再開が無事了承されました。再開の一報に喜ぶのも束の間、スタッフ一同で待機状態であった患者さんへ電話連絡を開始しました(写真)。患者さんの治療スケジュールを確認する作業は土曜日も続けられ、翌週には予定より早く待機患者さんへの連絡が完了しました。7月7日には照射を、7月9日には新規患者さんの予約受付をそれぞれ再開することが出来ました。7月中は待機患者さんの治療が主体となりますが、8月中には従来の診療体制に落ち着く見込みです。

今回の自主点検作業と患者さんへの対応を通じて、医療は患者さんのためにあることをスタッフ一同が身を持って痛感しました。また、治療再開にあたっては、多くの患者さん、群馬県および各市町村、商工会議所等から要望書を提出して頂く等のご支援がありました。誠に有り難うございました。あらためて、重粒子線治療が多くの人々に必要とされていることがよくわかりました。これからも、重粒子線治療を必要とする患者さんに安全な医療が提供できるよう努めてまいります。



病院内の患者支援センターに臨時に設置した連絡室の様子

重粒子線治療患者数



※数字は延べ治療開始人数(2015年6月末まで延べ1,677名)

PTCOG(粒子線治療世界会議)参加報告

大学院医学系研究科腫瘍放射線学 講師 岡本 雅彦

2015年5月18日~22日に米国・サンディエゴ市にて開催されたPTCOG 54 (54th Annual Conference of the Particle Therapy Co-Operative Group) に参加して参りました。カリフォルニア大学サンディエゴ校、メリーランド大学、スクリプス陽子線センターの共催で、本学からは私と久保医師、川原医師の3名で参加して参りました。学会のテーマは“The Modern Era of Particle Beam Therapy: Widening the Therapeutic Window for Better Patient Outcomes”という事でしたが、主催のスクリプス陽子線センターは2014年に開設されたばかりであることから、当地では陽子線治療の気運が高く、口演発表の9割ほどは陽子線に関するものでした。また、テーマのTherapeutic Windowを広げる方策としては、pencil beam scanningがhot topicでした。会期の前半はEducational Sessionで、参加者は200人程度であったように思います。後半のScientific meetingでは、公式発表はありませんでしたが参加者は600人を超えている様子で、会場がほぼ満員になるほどの盛況な会でした。私は今回「肺癌に対するIMRTと炭素イオン線治療のDVH比較」という演題にてポスター発表させていただきました。ポスターセッションは各口演の合間に休憩時間も兼ねて細切れに開催されましたので、特に質疑応答の時間としては設けられなかったのですが、炭素イオン線の物珍しさもあって比較的衆目を集めていたようで、我々が引き続き全世界に向けた情報を発信していく必要性を感じました。会期中に米国NCIIにスポンサーされた肺癌に対する多施設共同臨床試験のミーティングも開催され、今年度末までには症例登録が開始できるように準備を進めている段階です。今回のPTCOGで世界の中で群馬大学が果たすべき役割をあらためて実感でき、今後の日々の臨床、研究に励んでいこうと考えております。



ICRR(国際放射線研究会議)2015「Excellent Poster Award」受賞

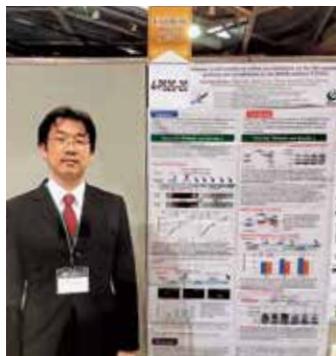
重粒子線医学研究センター 医学生物学部門 教授 高橋 昭久

この度、群馬大学先端科学研究指導者育成ユニットによる5年間のテュアトラックに合格し、4月から本センターに着任いたしました。着任早々(5月25日~29日)、京都国際会館で開催された第15回国際放射線研究会議において、「NHEJ plays a more important role than HR in defining radiosensitivity after exposure to high-LET radiation」の題目でExcellent Poster Awardを受賞することができました。この研究内容はテュアトラックでのメインテーマの一つであり、群馬大学の重粒子線がん治療装置を利用させていただき、修士生とともにまとめあげたものなので、思い入れは一入で、喜びに堪えません。放射線生物学の専門家集団から、重粒子線の効果を更に高めるための分子標的候補の研究内容が評価されたものと思われま。今回の栄誉を心の励みとし、なお、一層の精進を重ね、本センターにおいても引き続き重粒子線治療のアドバンテージを生物学的立場から情報発信できるように尽力いたします決意であります。



大学院医学系研究科腫瘍放射線学 助教 村田 和俊

2015年5月25日~29日京都の国際展示場で開催されました。第15回ICRR (International Congress of Radiation Research) に参加してまいりました。この学会は放射線研究(放射線治療、放射線診断、放射線生物学、放射線物理学等、放射線関連の全ての分野)を対象とした4年に一度の国際会議で、日本での開催は実に36年ぶりとなります。「人と地球の未来を拓く放射線科学」をテーマに各国から著名な講師陣が集い、多数のシンポジウムが行われるとともに、一般演題として口演発表が130演題、ポスター発表は900演題と多数の発表が行われました。群馬大学からも医師14名を始め大勢のスタッフが参加しました。今回私は「ヒト肺腺癌細胞A549における炭素線誘発遊走能増加と、増加した遊走能に対するROCK阻害剤Y-27632の抑制作用」についてポスター発表を行い、大変光栄なことにExcellent poster awardを受賞させていただきました。今回の大会では放射線治療分野以外の最先端の発表や世界のトップリーダーの話を目撃することができ、今後の研究や日常臨床に役立つ知見を多数得ることができた有意義な1週間でした。これらの経験をいかし、今後も重粒子線治療の発展に尽力していきたいと思っております。

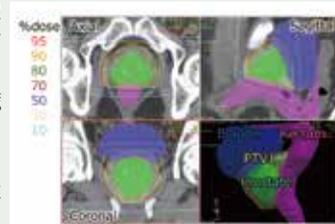


技術紹介 ③治療計画

重粒子線医学研究センター 助教 松村 彰彦

治療計画では、①重粒子線を照射する範囲や②ビームパラメータ(ビームの方向やその形状、照射線量等)を決定します。①は、固定具を装着して撮影した治療計画CTを基に作成しますが、必要に応じてPETやMRI等の画像も参考にしています。また、腫瘍や周辺の臓器が呼吸によって動く場合は、4DCTから算出した移動量を加味して照射範囲を設定します。次に、②ビームパラメータを決定します。重粒子線照射は様々な機器を組み合わせることでビームを成形しています。基本的な組み合わせだけでも500通り以上ありますが、この中から患者様の状況に合わせて最適なパラメータを選びます。次に、体内での3次元線量分布を計算し、パラメータの微調整を行います。この作業を繰り返すことによって、腫瘍には十分な線量を投与し、周辺の正常臓器へのダメージを最小限に抑える治療計画を作成します。

作成した治療計画はカンファレンスと呼ばれる会議で提示します。この会議には、医師・看護師・放射線技師・物理士といった重粒子線治療に関わる多職種が参加しています。症例ごとに治療計画の内容を説明し、多角的な視点で検討・議論をします。ここで承認された計画を用いて実際の治療を行います。



施設見学会のお知らせ

10月3日(土)に重粒子線がん治療施設の見学会を実施します。詳細は決まり次第、ホームページに掲載しますので、ご確認いただければ幸いです。

連絡先

月曜日から金曜日(午前9時から午後4時まで)

- 治療の適応など、医学的なお問い合わせ……………重粒子線医学センター外来 TEL027-220-7891
 - 事務的なお問い合わせ……………群馬大学昭和地区事務部総務課広報係 TEL027-220-7895
- 詳細はHP <http://heavy-ion.showa.gunma-u.ac.jp/>