

# 群大重粒子倶楽部

群馬大学 重粒子線医学センター

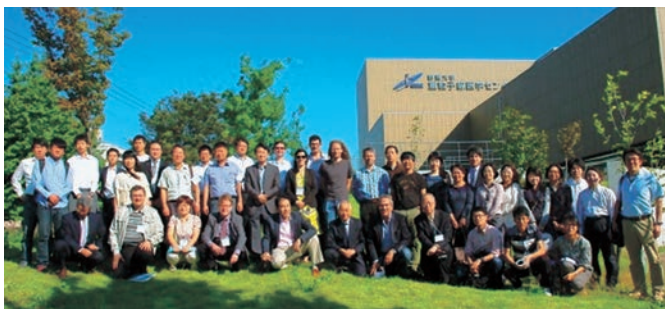
〒371-8511 群馬県前橋市昭和町三丁目39-22 TEL.027-220-7111 (代表)

## 重粒子線治療国際トレーニングコースを開催

群馬大学重粒子線医学センター 教授 大野 達也

The 2nd International Training Course on Carbon-ion Radiotherapy (第2回重粒子線国際トレーニングコース)は、2013年10月7日から12日までの6日間にわたり、放射線医学総合研究所と群馬大学の共催にて開催されました。博士課程教育リーディングプログラムおよびがんプロフェッショナル養成基盤推進プランの後援も頂き、本学の大学院生も授業の一環として参加する機会に恵まれました。参加人数は、海外の放射線治療施設と本学のリーディングプログラム・がんプロ大学院生を合わせて、49人(13カ国※)にのぼり、昨年の第1回の参加者約20人と比べて大幅に増加しました。参加者の大半は医師・医学物理士でしたが、生物研究者や外科医の参加もありました。プログラムは、重粒子線治療に関する生物・物理学から臨床の治療成績まで多岐にわたる内容の講義に加え、施設見学や治療計画など実践的な演習も行われました。また、福島原発事故、小児に対する放射線の影響、陽子線治療、ホウ素中性子捕獲療法に関する特別講演も行われ、幅広い知識を学ぶ機会となりました。今回のトレーニングコースの初めての試みとして、群馬大学の講義には電子解答システムを導入し、講義中のクイズを通してリアルタイムで参加者の理解度評価を行いました。最終日の夜は伊香保温泉にて懇親会を開き、日本文化に触れるとともに参加者間の親睦を深めることができました。各プログラムの内容、長さ、理解度、聞きやすさに関するアンケートの結果、本学で行った施設見学会、施設立ち上げに関する講義、I期肺がん症例の講義が、合計30の講義・実習の中で上位4位に入り、高い評価を得ることが出来ました。このトレーニングコースは来年以降も継続的に開催される予定で、重粒子線医学センターにおける実績と経験をもとに、群馬大学がますます重要な役割を果たしていくことが期待されています。

※参加者出身国：日本、アラブ首長国連邦、中華人民共和国、オランダ、オーストリア、スウェーデン、フランス、アメリカ合衆国、タイ、中華民国、大韓民国、モンゴル、インドネシア

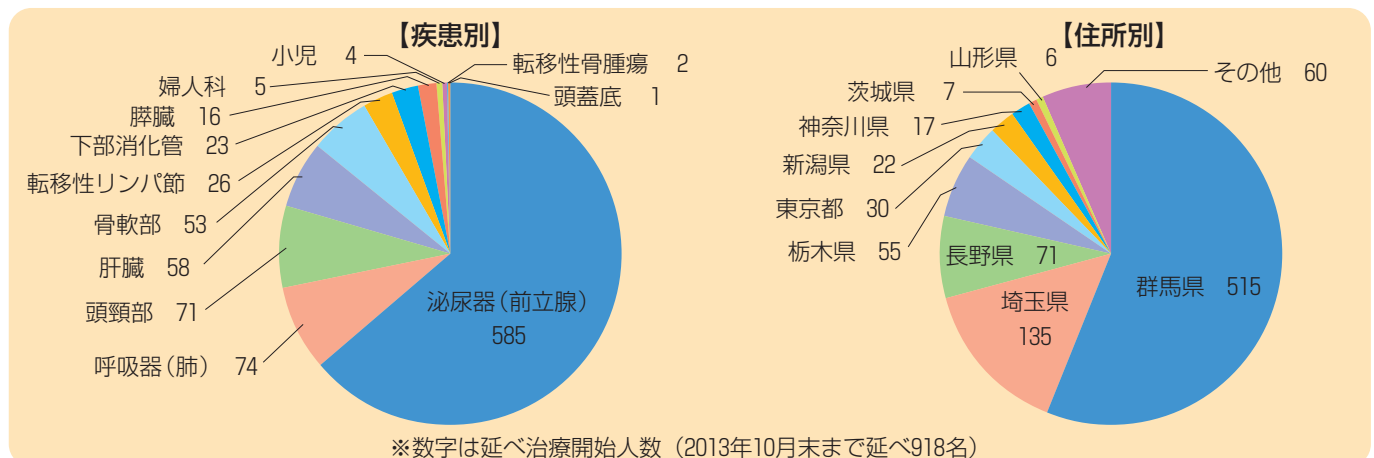


集合写真(群馬大学重粒子線医学センター前にて)



施設見学会の様子

### 重粒子線治療患者数



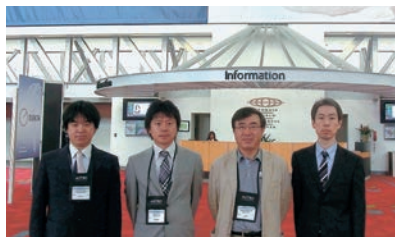
# ASTRO報告

附属病院放射線科 医員 安藤 謙

2013年9月22日～25日にアメリカ・アトランタで行われたASTRO's 55th Annual Meetingに出席して参りました。ASTRO (American Society for Radiation Oncology) はアメリカの放射線治療学会の略で、毎年の学会には1万人を超える参加者が集う、放射線治療の分野では世界最大の学会です。

ASTROにはアメリカのみならず世界中から放射線治療に関連した、臨床医学はもちろん、物理・生物・看護・治療機器から医療経済まで、あらゆる分野にわたった研究発表がされています。今年は世界36カ国から400を超える口演発表と、1460ものポスター発表がありました。今年私は大学院の研究テーマである、重粒子線に関する生物研究結果をポスター発表させていただきました。学会場では文字通り世界中の放射線治療に関わる者同士が活発な議論を交わっていました。やはり欧米が大きな割合を占めていましたが、その中でも中国・インドといったアジアの国々からの参加者も以前に比べ増えてきており、新興国の勢いを実感いたしました。

アメリカでは現在粒子線治療は陽子線治療しか行われておらず、施設数も少ないため、重粒子線治療も含めた粒子線治療のセッションはまだ多いとは言えませんが、アメリカでも複数の粒子線治療施設の建設予定もあり、また骨軟部腫瘍のセッションでは教育講演でも重粒子線治療が当然の様に治療の選択肢に挙げられており、期待と認知度の高さを実感しました。一方、IMRT (強度変調放射線治療) を中心としたX線治療の技術革新はアメリカを中心に非常に広く浸透し、大規模臨床試験の良好な結果も出つつあるため、今後粒子線治療にも同様に、科学的に信頼性の高い治療成績が求められるというディスカッションも多くなされており、特に重



学会場入口にて。左から2番目が筆者です

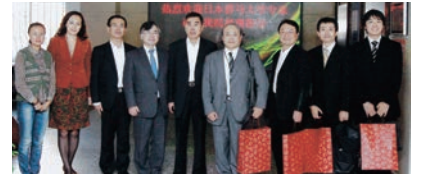
粒子線治療は治療施設数も陽子線に比べてもさらに少ないため、今後当センターも国内外の他の重粒子線治療施設との連携をいっそう密にする必要があると強く感じました。

こういった世界での経験を今後も重粒子線治療の発展に貢献できるよう、微力ではありますが尽力していきたいと思っております。

# 大連友誼病院訪問報告

重粒子線医学研究センター 助教 田代 睦

2013年10月20日から22日まで、中国の大連市を訪れました。大連は中国北東部、黄海の北側沿岸に位置する人口600万人超の大きな都市で、成田空港から飛行機で3時間ほどです。目的は、大連市内で大きな病院の一つである大連友誼病院で、群馬大学の取り組みである、「重粒子線医学工学グローバルリーダー養成プログラム」(通称リーディング大学院)と、「アジアにおける核医学発展のための指導的人材養成プログラム」(ASIAN NUCLEAR MEDICINE GRADUATE PROGRAM (ANMEG PROGRAM)) について紹介することでした。本学からの参加者は神経薬理学の白尾先生、分子細胞生物学の石崎先生、放射線診断核医学の樋口先生、重粒子線医学研究センター・腫瘍放射線学の清原先生と私の5人でした。



大連友誼病院のロビーにて。右から2番目が筆者です

21日の午前中には、大連友誼病院長の張先生から病院やその取り組みが紹介されました。午後は群馬大学の取り組みの紹介のためのセミナーを開いて頂き、各先生よりそれぞれ上記プログラムの説明や、研究内容の紹介を行いました。各プログラムでは大学院生を募集しており、その待遇の高さについても説明されていました。私からは、重粒子線治療の物理的な原理を紹介しましたが、病院の方々に非常に興味を持って頂いたようで、多くの質問が出ていました。患者さんを重粒子線治療のために本学病院へ送るにはどうすればよいかといった具体的な要望も出て、関心の高さが伺えました。大学院生だけでなく、病院職員としての本学への研修の要望も話題に出ており、また、この病院では他にもいくつかの外国機関と協定協力が結ばれており、積極的に世界の医学を吸収しようという意気込みが感じられました。大連友誼病院と本学大学院医学系研究科や重粒子線医学研究センターとの研究協力についても話がなされ、今後協定締結に向けて話が進むものと思われま

す。大連市内では至る所で超高層ビルが建設されており、発展中の街自体に大きなパワーを感じましたが、病院長を始めとする大連の人々も同じようにパワーを感じる訪問でした。

## 保険会社向け施設見学会報告

昭和地区事務部 総務課広報係長 秋山 和慶

2013年6月15日(土)、かねてより要望の多かった保険会社向け施設見学会を実施しました。定員180名で募集をかけたところ、これを上回る応募があり、最終的な受付人数は240名となりました。予想に反し、参加された方の約8割は県外の保険会社の方でした。また、数名を除いてほとんどの方が、重粒子線施設の見学会というものに初めて参加されたそうです。



会場は重粒子施設と保健学科ミレニアムホールの2会場を用意し、前者で施設見学会、後者で講演会を行いました。施設見学会では治療室や加速器室等を見学いただき、最先端のがん治療装置について理解を深めていただきました。講演会では大野教授により重粒子線治療の特徴等について説明がされましたが、講演後は会場から質問が活発に出され、参加者の重粒子線治療への関心の高さがうかがえました。



保険会社向けの見学会は今回が初めての試みでしたが、心配していた雨も降らず、ほぼ予定どおり無事に終えることができました。まだ確定ではありませんが、できれば来年もまた同じような企画ができればと考えております。

## 重粒子線がん治療施設見学会報告

重粒子線医学研究センター 助教 田代 睦

2013年10月26日(土)例年通り、群馬県民の日記念事業の一環として、重粒子線医学センターの見学会を行いました。台風の影響が心配されましたが、幸いにも直撃はなく無事に開催することができました。当日の午前中は若干風雨がありましたが、午後からは晴れ間も見え、最終的には617名もの多くの方々において頂きました。

今回新たなイベントとして、市民講座を同時開催しました。午前と午後それぞれ重粒子線治療と装置のお話をさせて頂きました。事前にほぼ定員に達するお申し込みを受け、一般の方々の重粒子線治療に対する関心の高さをあらためて感じました。施設見学会でも、多くの方が普段見ることのできない治療室や加速器をじっくりと見られ、スタッフの説明に熱心に耳を傾けられていました。

県のゆるキャラである「ぐんまちゃん」にも駆けつけて頂き、1日センター長としてご来場の方々をお出迎え頂きました。お子さま連れのご家族をはじめ多くの方々と一緒に写真を撮ったりして、皆様に楽しんで頂けたようでした。



## メンテナンスのお知らせ

重粒子線医学センターでは1月に定期メンテナンスを予定しています。年内の治療は12月27日(金)までとなり、年明けの1月28日(火)より再開予定です。今後初診予約をいただいた患者様に関しては、年内の治療が難しい場合もあります。

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/>