

がんセンターたより

重粒子線治療施設 i-ROCK (アイロック) 運用が開始されて ● 重粒子線治療科部長 野宮 琢磨

2015 年 12 月 15 日に当院の i-ROCK において重粒子線治療が開始されました。厚生労働省の認可、薬事承認など非常にタイトなスケジュールでした。最終的には機器の不調や認可の遅延もなく予定通りの創業となりました。初期治療は i-ROCK 始動に先駆けて倫理委員会に承認されていた前立腺がんからの運用開始となりました。ちょうど良いタイミングで重粒子線治療を希望された患者さんや、重粒子線治療のためにホルモン療法で待機的に治療を行っていた患者さん計 11 名が、初期治療症例として 2015 年 12 月から翌年 1 月にかけて治療されました。

前立腺がんに対する通常のリニアックによる治療や陽子線治療が約 40 回/約 8 週間という期間を要するのに対し、重粒子線治療は当院では 12 回/約 3 週間という短期間で完了することができます。初期 11 例の患者さん達も治療の遅延や合併症もなく順調に終えて、これらの治療実績を踏まえて先進医療実施の申請が厚生局に対して提出され、2016 年 2 月 1 日より先進医療として重粒子線治療が実施可能になりました。

以後、現時点では前立腺がんを中心に、骨軟部腫瘍、頭頸部腫瘍、肺腫瘍など治療実績を積み重ねつつあります。前立腺がんはこれまでの紹介では高リスク症例が半数以上を占め、重粒子線治療



の有効性が高い症例が多く治療されています。また、当院では原則として先進医療として重粒子線治療を受ける症例は全て臨床試験登録されており、方針は重粒子線治療科のみでなく各担当科や放射線診断科など複数科での合同会議（カンサーボード）によって決定されています。その適格性や妥当性は十分な根拠と慎重な判断によって決定されています。

また、今回の診療報酬改定によって 2016 年 4 月から切除不能骨軟部悪性腫瘍に対する重粒子線治療が保険診療として実施可能になりました。一般的に肉腫はエックス線や抗がん剤が効きにくいものが多く、外科切除が第一選択と考えられています。しかし、大きさや部位によっては切除不能の場合もあり、そのような症例に対する重粒子線治療の高い効果が示されてきました。但し、先進医療保険に加入していない若年者にとっては先進医療の重粒子線治療は費用面での負担が大きいことが一つの課題でした。今回の重粒子線治療の保険診療への収載はこれらの患者さんや今後の重粒子線治療にとって大きな前進と考えられます。

同時に 4 月より放射線医額総合研究所の重粒子医科学センターの元センター長を務めた辻井博彦先生を当院重粒子線治療センター長としてお迎えし、さらに強固な体制が固まりました。そのほか呼吸によって動く臓器に対応できる呼吸同期照射の準備も整いつつあり、今後は肺がん・肝臓がん・膵臓がん・子宮がんなど随時適応疾患を広げていく予定です。

第36回日本乳腺甲状腺
超音波医学会学術集会
(JABTS36) を開催して

学 会
報 告

国際がん支持療法学会
(MASCC/ISOO2016)

頭頸部外科 古川 まどか

2016年5月28、29日、JABTS36を京都国際会館、グランドプリンスホテル京都において開催した。今回は Ultrasonic Week 2016 として日本超音波医学会第89回学術集会(89thJSUM)、アジア超音波医学生物学会第12回学術集会(12thAFSUMB)、アジア造影超音波会議第8回学術集会(8thACUCI)との合同開催(これら3学術集会は日本超音波医学会理事長の近畿大学医学部消化器内科学工藤正俊教授がご担当)で、この他にも複数の学会、研究会が同時開催された。5月27日、アジア超音波医学生物学会(AFSUMB)30周年記念式典ならびにUltrasonic Week 2016 Opening Ceremonyが、高円宮妃殿下ご臨席のもと開催され、私、古川まどかはJABTS36会長として閉会の挨拶を述べ、式典終了後は、展示会場をご覧になる高円宮妃殿下に随行、昼食会にも同席させていただいた。会長特別企画として特別講演1、特別企画1、教育講演2、特別報告1、会長招聘イブニングセミナー1、会長講演1が、さらにJABTS研究部会等による研究企画が7、89thJSUMとの共同企画が13行われ(うち12thAFSUMBとのジョイントが2)、一般演題は41題であった。参加者はUltrasonic Week2016全体として5000人近くに達した。神奈川県立がんセンター医療技術部の皆様にご協力を頂いたこと、海外からの演者招聘に際し公益財団法人国際耳鼻咽喉科学振興会(SPIO)からご支援を頂いたことに深謝する。



閉会式後、医療技術部の皆様とメイン会場にて撮影

歯科口腔外科 光永 幸代

去る6月23日から25日にオーストラリアのアデレードで行われたMASCC/ISOO2016に参加して参りました。

MASCC はがんの支持療法に関わる多職種の医療職から構成される国際学会ですが、ISOO (International society of Oral Oncology) と密に提携しており、口腔粘膜炎に関する研究やガイドラインの制定にも力が注がれております。

学術集會でも初日半日は口腔粘膜炎に関する基礎・臨床両方の研究発表



到着時の機内から撮影した Adelaide 市内があり行われ、熱い議論が展開されました。その他、薬剤関連顎骨壊死、栄養療法、放射線性障害、緩和ケアなど支持療法に関するテーマごとのセッションが開催され、最新の情報を update する時間となりました。ただ、新しいこと = 日本国内で活かせるとは限らず、現在自分たちが行っている口腔管理の良い点を広い視点から見直す機会にもなりました。今回は日本からの参加者も多く、国内の研究会でお目にかかる先生方とも現地でご一緒する機会を頂き、あらためて臨床・研究の両面で自分のモチベーションを上げることもできました。

今回の機会を与えてくださった県立病院機構、がんセンターに深く感謝申し上げます。

米国胸部学会
(American Thoracic
Society (ATS2016) ;
San Francisco,
California)

学 会
報 告

UCSD HPV
program meeting

第 30 期生レジデント
高橋 亮

ATS2015(Denver, Colorado)、「新たながん治療戦略」セッションに選出され発表することになった私は、約 200 人の様々な人種が集う会場の熱気に圧倒され、国内発表では得られない重圧感と充実感を感じていた。大学院在学時に転移性肺腫瘍の実験モデルを作成し、prostaglandin (PG) が肺転移に関与していることを証明し、それを阻害薬や生成された PG の拮抗薬で抑制することにより肺転移が抑制されることを証明した。発表趣旨はその基礎研究を論文化したもので、癌免疫を制御して悪性腫瘍の血行性転移を抑制し、遠隔転移を標的とした薬剤の開発につながる内容である。そして今年も、5 月に San Francisco で開催された ATS2016 で発表する機会に恵まれた。癌転移の臓器指向性の決定に関わる分子群や機序を解明していくことが、肺癌や転移性肺腫瘍の予後を改善する一つの方法であることを再認識した。また、毎年学会場で開催される同門会 (Cornell University, NY) にも出席し、各国の留学生達から大いに刺激を受けた。ATS2017 では、発表に加えて facilitator としても様々な知見を吸収していきたいと考えている。



臨床研究所がん予防・情報学部
片山 佳代子

4 月 28 日～5 月 2 日、カリフォルニア大学 (UCSD) のアナ教授が主催する『Learning Partner model (LPM) による社会的ネットワークを利用した健康教育効果の広がり測定研究』の視察と、研究の要となる Community Health Advisors (CHA) 達が実践する HPV 予防教育プログラムに参加して参りました。アナ教授との出会いは、ラテン系アメリカ人を対象とした CHA によるがん教育の実践報告論文でした。この論文が縁で私たちの研究活動に LPM を取り入れ、正しいがんの



予防教育や情報を普及する手立てとして体系化できないか考えたのが始まりです。現在は小田原市で LPM による情報伝達の効果を検証中です。今年からは子宮頸がん予防教育プログラムの開発研究 (科研基盤 C 代表) も進めています。欧米では男女ともに予防ワクチンを接種しますが基本は教育であるという考えに大変共感しました。今後も正しい情報を効果的に伝達するための仕組みづくりを共に研究し交流を図っていききたいと思います。

イベント報告 2016

看護の日・看護週間記念行事

5月9日
～5月13日



ナイチンゲール誕生の日、5月12日は「看護の日」です。がんセンターでは5月9日～5月13日に看護の日・看護週間記念行事を開催しました。看護師によるアロママッサージ、多職種によるポスターセッション、栄養科による治療中の食事の工夫・病院食の紹介コーナー、検査科による検査室でのQ&A・血管を映し出す体験コーナー、三行詩など、たくさんの催し物を患者さんやご家族の皆さんに楽しんでいただきました。毎年大好評のコンサートにも、多くの患者さん・ご家族が参加して下さい、ピアノの優雅な演奏に酔いしれ、テノール歌手と共に歌いながら、楽しいひと時を過ごしました。(看護教育科 紫藤綾)

7月
29日

一日看護体験

7月29日(金)、看護師の役割や仕事への理解を深め、今後の進路を考える機会となることを願って、1日看護体験を開催しました。今年度は高校生や一般の方14名が参加して下さいました。初めは緊張した面持ちでしたが、ユニフォームを着て実際の看護の現場を体験し、看護師や患者さんと関わることで、「看護師になりたいという意志がさらに強くなりました」と目をキラキラ輝かせていた参加者の姿が印象的でした。アンケートでも、とても有意義で貴重な時間を過ごせたという声が多数寄せられており、参加者の皆さんに楽しんで頂けたことを嬉しく思います。将来、看護の仲間としてまたお会いできることを楽しみにしています。(看護教育科 紫藤綾)



かながわサイエンスサマー行事



画像診断と IVR を広めるための中学生を対象にしたイベント「君もレントゲン博士!」。今年は IVR に重点に第 3 回を開催しました。

君もレントゲン博士!

7月31日

25 名の募集に 48 人の応募があり、今回初めて抽選を実施しました。当日は中学生 22 人と保護者 19 人が集合しました。

開会式と簡単なレクチャーのあと参加者を 6 班にわけ、X 線・CT・MRI・放射線防護・3D 画像・IVR 6 種の 11 項目を順次体験して頂きました。IVR では血管狭窄に見立てたパスタ（ペンネ）をバルーンカテーテルで割ったり、コンニャクに埋め込んだチーズを超音波ガイドで採取して、それが何かをあてるクイズと、楽しく学べるようにしました。

少人数の班構成としたので体験の密度が高く、付き添いの父母も直近で観察でき好評でした。父母からも熱心な質問が多く聞かれました。

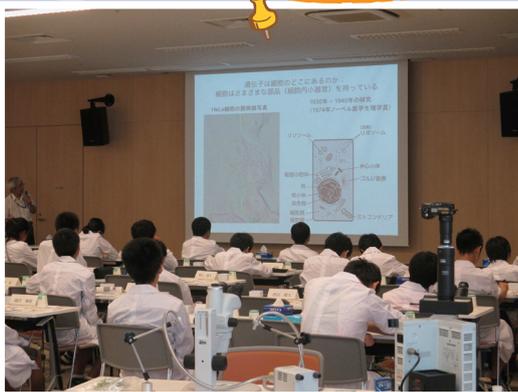
来年も今回に準じた形で施行したいと今から考えています。(放射線診断・IVR 科 吉田哲雄)



超音波ガイドで穿刺にトライ。真剣なまなざし!

染色体にふれてみよう

8月19日



昨今の青少年の「理科離れ」に対する取り組みとして、神奈川県では毎年夏に県の試験研究機関、県内の博物館、科学館、大学、企業の研究機関で科学講座や体験教室などを通して若い世代に科学に親しんでもらう企画「かながわサイエンスサマー」を実施しています。がんセンター臨床研究所でも 8 月 19 日に中・高校生を対象とした科学教室「染色体に触れてみよう」が開催されました。人間はおよそ 60 兆個の細胞からできています。染色体は細胞一個一個の中であって、遺伝子の本体である DNA を保持して DNA の遺伝情報を読み出している装置で、染色体の異常はがんの原因ともなります。

今回は中学生 29 人、高校生 3 人の参加者の方々に DNA・染色体とは何か、それらの研究がどのように進んできたのかを解説するとともに、顕微鏡による細胞や染色体の観察、そして題目の通り細胞から DNA をとりだす実験を行ってもらい、DNA・染色体・遺伝子への理解を深めていただきました。また、最先端の「ライブイメージング」技術を用いたがん研究の様子も紹介させていただきました。アンケートの結果では多くの参加者に「染色体とはなにか」を理解していただき、また実験も楽しんでいただけたようです。これが将来の医学を発展させる研究者を育てる一助となればと願っています。(臨床研究所 主任研究員 菊地慶司)

ブラックジャックセミナー

8月27日

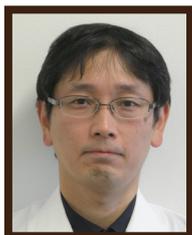
7回目のセミナーを、8月27日土曜日に開催いたしました。午前中は子供を連れた顔なじみのスタッフが、家族にお仕事場の案内がてら体験に来ていました。みなさん真剣にも朗かに実習を行い、ご家族ともども嬉しそうでした。



午後は小5から中3までの35人の子供たちが集いました。毎年人気が高く、今年も定員一杯でした。今年は幅広い診療科に応援を求め、呼吸器外科、乳腺甲状腺外科、消化器外科（胃食道、肝胆膵、大腸）、婦人科、泌尿器科、骨軟部腫瘍外科、放射線腫瘍科に手伝いをお願いしました。今回初の試みで、診療科、参加医師とチューターさんの顔写真入り紹介も行いました。縫合実技、内視鏡手術、自動縫合器を使った縫合、超音波メス体験は今まで同様に、今回初企画として本物の手術室での手術体験、AED使用と蘇生実習、重粒子治療施設見学を行いました。最初は緊張した面持ちだった子どもたちですが、すぐに笑顔と驚きの声に変わりました。引率の親御さんたちも食い入るように見つめ、多くの質問をしてくれました。この規模での実習は他の施設では例がないようで、多くの感謝・感激の言葉を頂きました。初めての企画が多かったため、今までになく多くの職員に手助けを頂きました。この場を借りて御礼申し上げます。（呼吸器外科 伊藤宏之）

新任医師の紹介

職員の異動がありましたのでご紹介します。
よろしくお祈りします。



呼吸器外科
医長
永島 琢也



消化器外科
医長
山本 直人



放射線腫瘍科
医長
芝田 紫野



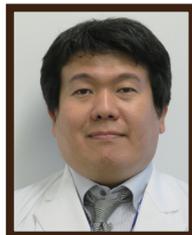
麻酔科
医長
山口 佳子



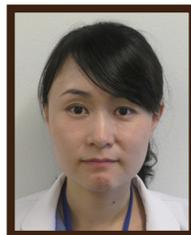
麻酔科
医長
小出 真由



麻酔科
医長
近藤 菜穂子



呼吸器内科
医師
佐多 将史



脳神経外科
医師
高瀬 香奈

認定薬剤師とは

薬剤科 戸津 舞衣子



認定薬剤師とは薬物療法において一定の水準以上の能力を有する者を学会で認定される資格であり、様々な薬物療法の認定薬剤師が存在します。その中でもがんについては3つの学会より認定薬剤師制度が制定されています。

1. 日本医療薬学会 がん専門薬剤師、がん指導薬剤師
2. 日本病院薬剤師会 がん薬物療法認定薬剤師
3. 日本臨床腫瘍薬学会 外来がん治療認定薬剤師

神奈川県立がんセンターでは日本医療薬学会ががん専門薬剤師が1名、がん指導薬剤師が2名、日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師が3名在籍しています。

がん薬物療法の認定薬剤師の目的は多様化するがん医療の進歩に伴い、薬剤師の専門性を活かしたより良質かつ安全な医療を提供することです。言い換えると、良質とは効果があり、安全とは副作用が少ないということです。しかし個人ごとに効果や副作用は様々です。認定薬剤師はその専門性を活かし、多職種と協同して患者さんが最善の治療を受けられるよう努めていきます。



天候不順のなか、金木犀の香りが漂う季節になりました。金木犀の花言葉を調べると「謙虚」「真実」という言葉が出てきます。医学の進歩とともに様々な医療情報が氾濫し、患者さんにとっても何が「真実」なのか、戸惑いを感じる時代です。このような時代こそ、私たち医療人に必要なことは、「謙虚」な気持ちを忘れずに、「真実」=「正しい知識」に基づいた説明や治療を提供することではないでしょうか。何かと騒がしい世の中ですが、がん患者・家族のために金木犀の花言葉を思い浮かべながら、職員一丸となって診療にあたりたいと思います。(企画情報部長 金森平和)

編集・発行：神奈川県立がんセンター 企画調査室

〒241-8515 横浜市旭区中尾2-3-2

TEL 045-520-2222 (代表)

<http://kcch.kanagawa-pho.jp/>

ボランティア会ランパスによる患者さんのための

10月・11月・12月

木曜ミニコンサート予定表 ♪

時間：午後2時～（約30分）♪

10月 6日	ピアノ	神谷ゆりえ
10月 13日	声楽	高津佳
10月 20日	声楽	岡野雅代
10月 27日	ハーモニカ アンサンブル	あすなる
11月 3日	お休み（文化の日）	
11月 10日	ピアノ	鮫島明子
11月 17日	声楽	朝倉真弓
11月 24日	ピアノ・ビオラ	マリエリカ
12月 1日	ミュージックベル アンサンブルカリオン	
12月 8日	☆クリスマスコンサート☆ 声楽 アンサンブル	三縄みどり アンサンブル★テタル
12月 15日	声楽	木村知恵子
12月 22日	シャンソン	小池薫

平成28年度(4月～8月)

1日平均患者数 (単位:人)

区分	4月	5月	6月	7月	8月
入院	347.4	323.8	338.3	327.4	360.9
外来	994.5	1027.5	1013.1	1013.5	963.6

