

せりなべ

宮城県立がんセンター広報誌



背中を追っていたあの頃

背中を追われる今日この頃

おしえてせり爺！

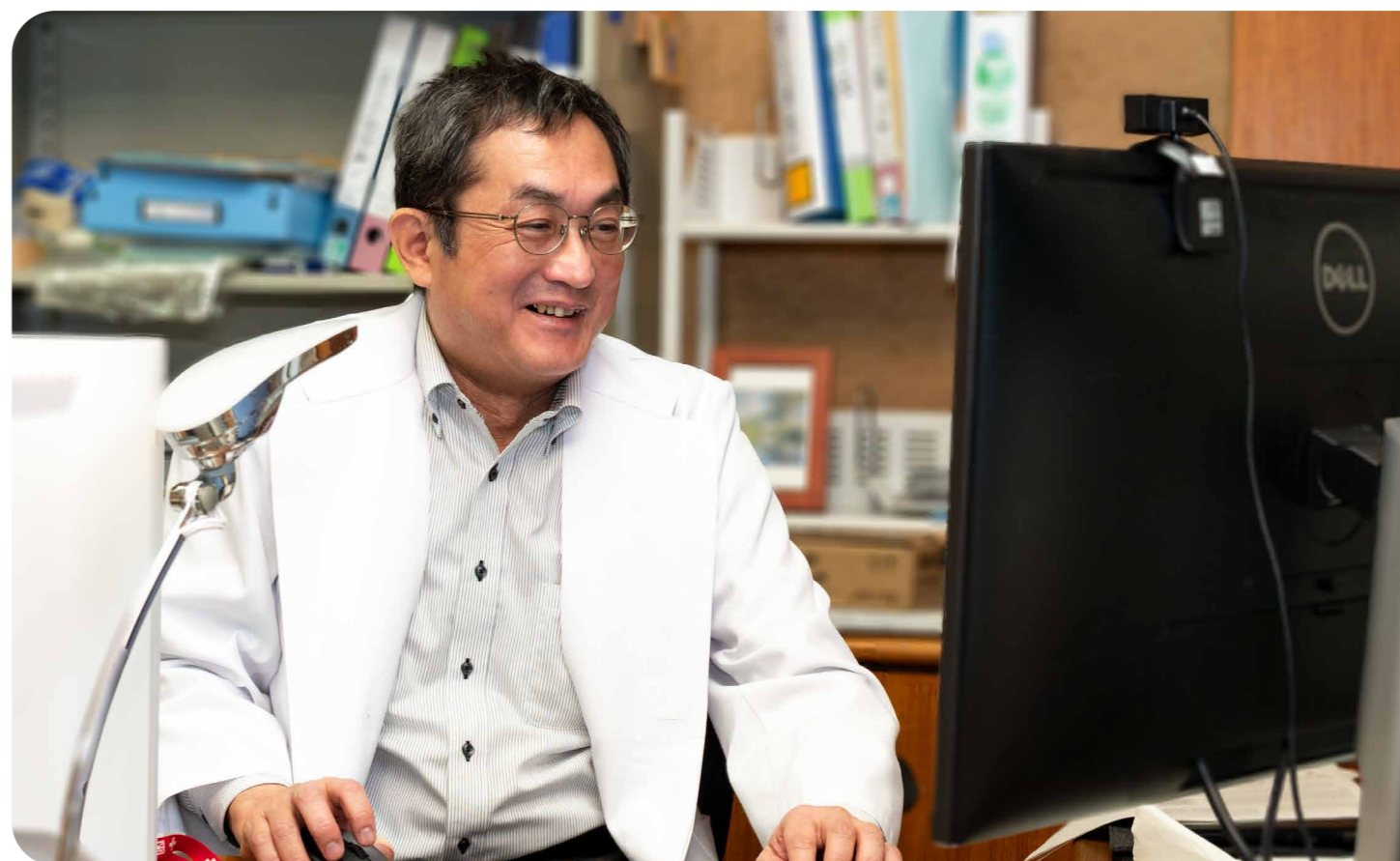
がんゲノム医療を知る

宮人は語る

研究所長 安田 純

毎回がんセンターのスタッフに焦点を当て、その人物に自身の思いを語ってもらおう。今回は、研究所の安田純所長に語ってもらいます。

みやびと かくた 宮人ハ語ル



やすだ じゅん
研究者 安田 純

プロフィール

東北大学医学部医学科卒業後、脳神経外科に入局。その後国立がんセンター研究所研究員としてがんのゲノム解析技術の開発に従事。海外留学後に RNA 干渉を用いたがん研究を追求し、理研横浜研究所、がん研細胞生物部を経て東北大学東北メディカル・メガバンク機構教授として日本人標準全ゲノムパネル構築に従事。2018年より宮城県立がんセンター研究所に移籍。2022年より現職。

学生時代

幼いころから理系少年で科学系の本を読むのが好きでした。親が医者だったためか周囲も医学部進学を勧めてくれたのと、幼いころに暮らした仙台への思いから東北大学医学部を選択しました。小さな思い出ですが、高校2年の時に学校で実施した職業適性テストの結果が「基礎医学研究者」でした。現在の自分の姿と一致しているのは、適性テストが素晴らしい姿とも言えるし、自然の流れであったのでしよう。

基礎研究の道に入ったきっかけ

卒業した当時は具体的にどんな医師になるか明確なものはありませんでした。ただ自分は怠け者なので、急患にも慌てず対応できる経験が積めること、一生勉強をすることを制度的に要求する仕組みがあった脳神経外科の門をくぐることにしました。脳神経外科には2年間お世話になりましたが、当時の経験が基礎研究に役立っていることは多々あります。特に物事を段取り良くテキパキと進めることなどでしようか。一方で体力的には自信がなく、将来に不安を感じていました。

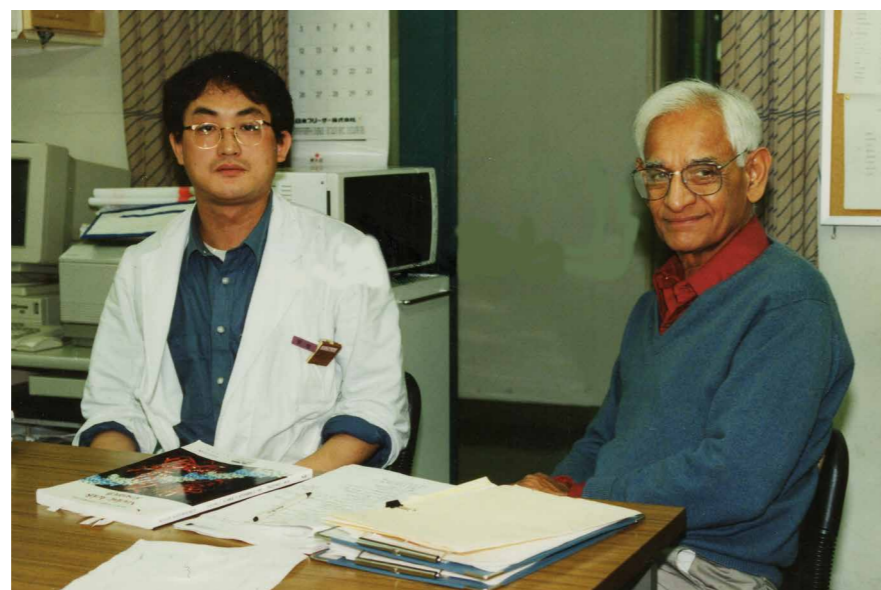
教室の差配で平成3年から国立がんセンター（現国立がん研究センター）の研究所に内地留学し、恩師である関谷剛男先生（日本学士院賞受賞者）との出会いが基礎研究者への道のきっかけでした。関谷先生は、非常に温和でありながら本質を見抜く眼力をもっていた先生でした。彼は当時の PCR-SSCP

というがんの体細胞変異を簡便に高感度に検出する技術を開発し、がん遺伝子解析の世界のトップランナーでした。写真は関谷先生の恩師であり、半年ほど関谷研に滞在していたノーベル生理学医学賞受賞者のゴービンド・コラーナ先生です。コラーナ先生は遺伝暗号の解読や人工遺伝子の作成など、分子生物学の勃興期に活躍された先生で、世界中でお弟子さんが活躍しています。四か国語に堪能で、博覧強記で頭の回転が速い超一流の人に接する機会に恵まれたことがこの分野へのあこがれを形成したのだと思います。

そんな折に直属上司が異動し、そのあとのポジションに採用してもらえました。当時関谷先生は、安田君はおそらく医者に戻っていくだろうから長居はしないだろう、と判断されていたと思います。ところが、こちらは脳神経外科に戻るには体力的に自信がなかったし、世界のトップランナーたちと研究できるというのが楽しくついでその気になってしまいました。関谷先生としては当てが外れたのではと思っています。

転機になった出来事

その後、海外留学を経て理研、がん研と複数の研究機関を渡り歩くことになりました。おかげさまで「留年を繰り返した学生」のように知り合いや友達がたくさんできました。私の研究者人生は山あり谷ありで一つ一つが転機になったといえます。いつも順風満帆だったわけではなく、研究者を辞めなければならぬ危機もありました。幸いにして手を差し



安田純所長（左）とゴービンド・コラーナ氏（右）

伸べてくださった先生方のおかげで何とかやってこられたのは感謝しかありません。

それら多くの転機ともいえる出来事の中で宮城県立がんセンターにお世話になるきっかけは東日本大震災でした。あの大きな震災後の復興計画の中に、学術研究の柱として当時最先端だった「前向きゲノムショット」がありました。大震災の被災地住民の健康調査と検体収集、ゲノム解析を実施しながら個別化医療のためのバイオバンク・大規模データ基盤

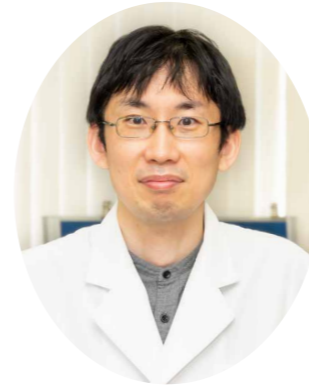
を構築する東北メディカル・メガバンク計画です。当時ゲノムに詳しい研究者が東北大学にはそれほどおらず、ゲノムに詳しくなかった私は早い段階から声をかけていただき、15万人の大規模ゲノム解析プロジェクトの立ち上げを担当することになりました。幸いにして検体収集開始後半年程度で、当時は極めて大規模であった千人分の高精度全ゲノム解読を成功させることが出来ました。現在では三万八千人以上の全ゲノムデータになっています。このデータは保険診療でのがん遺伝子パネル検査の病的変異か否かを判定する極めて重要な情報であり、私の現在の仕事に通じる研究成果でした。

生でした。当時のバイオバンクであり、なかなか自分自身の研究を進めることの難しい東北メディカル・メガバンク計画に限界を感じていました。鳥先生からは、まもなく保険診療でのがん遺伝子パネル検査が始まる、その立ち上げを研究所から支援してほしい、というお話でした。いつかは臨床の役に立ちたいと考えていた私にとって、鳥先生の御誘いは大変魅力的でした。こちらに着任してからはスタッフの皆様のおかげで比較的にスムーズにがん遺伝子パネル検査を導入、立ち上げることが出来ました。これは鳥先生はじめ院長の山田先生など多くの皆様のご尽力、ご高配によるもので感謝の念に堪えません。

将来展望

その後縁あって鳥先生の後を継いで研究所長になりました。当研究所では、5つの研究部があります。それぞれ大学とは異なる独自のながん研究が推進されています。さらに病院で診療しながら医学博士を取得していただける連携大学院でもあり、多くの若い先生方に効率的なキャリアパスを歩んでいただけるのはおおきな役割であると思います。今後も病院と連携し、臨床の現場で役に立つ研究活動を推進し、県民へのより良いがん医療の提供に貢献できるように精進したいと思っております。

宮人を知る



研究者
伊藤 信 さん

がんゲノム医療センター長に加え、今年度からは研究所長としてお忙しい安田先生ですが、業務の相談に伺うとしっかりと向き合って筋道立てて丁寧に説明してくれ、大変心強いです。また、がんゲノム医療センターではその行動力と各方面への気配りによりスタッフが業務に集中できる環境を作ってくれています。現場の細かい点にも先回りして対応してくれ、スタッフ一人一人の事情や気持ちも気にかけてくれるおかげで、がんゲノム医療の現場業務がスムーズに進められています。



臨床検査技師
竹内 美華 さん

先生にお会いした方は、おそらく第一印象「気さくな人」と思われるのでは無いですか。がんゲノム医療は通常の検査と異なり複雑な仕組みのため、さまざまな職種での協力が欠かせません。持ち前のコミュニケーション力と行動力により垣根を超えて部署同士をつなげてくださいます。普段はお忙しいため、風のように来て風のように去っていくのでゆっくりとお話することもできないのですが、「へえ〜」となるような楽しくてためになるゲノム四方山話みたいなのを聞いてみたいと常日頃思っています。

遺伝子検査と肺がん



呼吸器内科 福原達朗

がんは細胞の中の遺伝子の異常が積み重なって発生する病気です。肺がんの中で最も多い腺がんでは、進行期であれば診断とほぼ同時期に遺伝子検査を行う「EGFR、ALK、ROS1」等の肺がんに関連した遺伝子変異を一度に調べ、変異がみつかれば各阻害薬を用いた分子標的治療を行います。ほとんどの分子標的治療は、通常の抗がん剤治療よりも効果が高く、患者さんの負担が軽いことが報告されています。治療に関連する変異が見つからなかった場合には、免疫チェックポイント阻害剤を中心とした薬物療法を行います。

ただし、診断時に行う遺伝子検査は、様々な条件によってうまくいかないこともあります。以前は保険診療の事情で一回しか検査できませんでしたが、現在は、包括的がんゲノムプロファイリング検査が保険適応となり、治療が進んだ段階でも遺伝子変異を再度検査することができるようになりました。変異が見つければ、治療の選択肢が増えるかもしれません。さらに、分子標的治療薬も年々開発が進んでおり、2022年には数あるがん遺伝子の中でも悪名高いKRASの特定の変異に対しても阻害薬が登場しました。今はまだ治療薬がない遺伝子変異でも、数年後には治療薬が使えるようになる可能性もあります。

最近の肺がんの治療開発は日進月歩で進んでおり、がん遺伝子検査はそれに追いつく大事な一歩です。私たちも、患者さんが大切な検査を受ける機会を逃さないように、日々心がけていきます。

ドクターは伝えたい「がん」のこと

頸部領域の薬物療法



頭頸部内科 伊東和恵

頭頸部の対象となる疾患は、咽頭癌・喉頭癌・口腔癌・唾液腺癌などの頭頸部癌、甲状腺癌です。頭頸部癌の治療は、手術、放射線、薬物の3つが大きな柱です。頭頸部内科では、局所進行癌に対する化学放射線治療、根治治療困難な症例にたいする緩和的薬物療法*を行っています。局所進行がん術後症例に対する術後化学放射線治療についても頭頸部内科の領域ですが当院では人員の関係より、頭頸部外科が担当しています。

緩和的薬物療法の分野では2010年代に入り、分子標的薬、免疫療法が導入され、患者さんの治療成績が改善しました。ところが、薬物療法の選択肢が増え、複数のレジメンが選択できるようになると、個々の患者さ

にどのレジメンが適切か判断することが課題になりました。また、初診患者さんの2/3以上が70才以上であり、従来では抗がん剤の適応でないとされた高齢な患者さんに対する薬物療法も課題の一つです。さらに、甲状腺癌や耳下腺癌や顎下腺癌などの唾液腺癌は、最近の研究の結果、一部の組織型では遺伝子の変化やHER2タンパクの異常発現にもとづいた薬物療法が非常によく効くことがわかってきました。このような場合、遺伝子検査やタンパク発現を調べる検査を適切に用いて、薬剤を選択することが重要です。このように、頭頸部領域の薬物療法は複雑化し、推奨される治療もどんどん更新されるようになっていきます。従来、頭頸部癌の治療は耳鼻科で手術も抗がん剤治療も行っていました。耳鼻咽喉科自体も広い領域をカバーする診療科であり、その中で頭頸部癌の薬物療法に精通することは一人の医師の努力では難しいことです。わたしたちの科では、頭頸部癌の薬物療法に特化することで個々の患者さんに適した治療を提供できるように心がけています。

*緩和的薬物療法…腫瘍の縮小による延命、痛みなどの症状の緩和を目的とする治療



おしえて
せり爺!

がんゲノム医療を知る

①主治医との相談

検査の適応には、がんの進み具合や体の具合を考慮して主治医が判断します。紹介患者さんの場合は、紹介元的主治医から必要な書類を用意してもらいます。



当院のがんゲノム

プロファイリング

検査の流れ

②検査の説明と同意取得



がんゲノム医療コーディネーターが検査の意義や費用のこと、遺伝に関わることなどの説明と同意取得を行います。ここで、疑問に思うことをお気軽にお尋ねください。

③検体の提出



過去の手術や生検など病理検査での検体、あるいは血液を採取して検査会社に送ります。次世代シーケンサーで100以上の遺伝子を一度に調べます。

④専門家会議



当院と連携している東北大学病院とともに、遺伝子の変化に見合った治療法が無いか、遺伝性の可能性があるかなどについて検討します。

⑤結果の説明

専門家会議での結果についてお伝えします。利用可能な治験や臨床研究などの治療提案があれば治療に進みます。また、がんになりやすい体質など遺伝に関わる結果が得られた場合はカウンセリングなどをご紹介します。

がんゲノムプロファイリング検査の流れについて

検査を受けられるのは、抗がん剤による効果が乏しい方や、標準的な治療方法の無い種類のがん、あるいは原発のわからないがんの患者さんが対象です。主治医が検査を実施した方がよいと判断した場合、患者さんは「がんゲノム医療コーディネーター」による詳細な説明がなされ、同意された場

合に過去の手術や生検組織、または採血検体で検査を実施します。専門家による検討会議を経て1〜2ヶ月ほどで結果をお伝えします。場合によっては、がんになりやすい体質の可能性がわかることもあり、遺伝カウンセリングをお勧めすることもあります。

がんゲノムプロファイリング検査とは

がんになった細胞では遺伝子の変化が蓄積しています。患者さんのがん細胞での遺伝子の変化を調べることで、それに見合った治療方法を見つけ出すことを目的に行うのが「がんゲノムプロファイリング検査」です。

また、この検査の大きな特徴として、がんゲノム情報管理センターという国の組織との間で患者さんの治療情報や検査データを共有することで、将来のがん患者さんのための研究や薬の開発に活かすことを目指しています。

当院のがんゲノム医療への取り組み

当院は2018年に「がんゲノム医療連携病院」に指定され、「がんゲノムプロファイリング検査（がん遺伝子パネル検査とも言いまます）」を受けることができます。2022年現在のわが国のがんゲノム医療

は、「中核拠点病院」が12施設、「拠点病院」が33施設、「連携病院」が189施設となっており、当院は中核拠点である東北大学と連携しています。

そもそもゲノムとは

親から子へ受け継がれるDNAという遺伝情報のひとまとまりを言います（両親からそれぞれ受け継ぐので、2セット持っています）。遺伝子はその情報の中の一部であり、身体を形作る設計図や機能をつかさどるプログラムのようなもので約2万種類あると言われています。

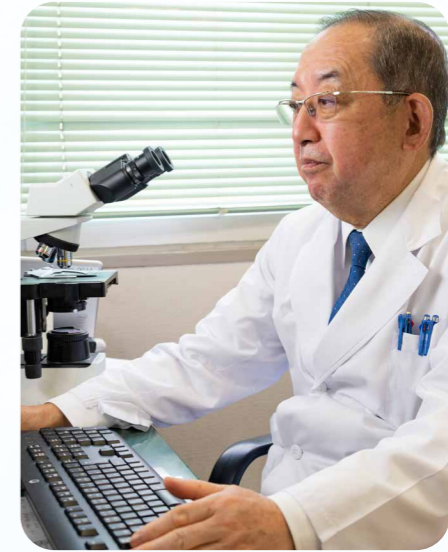
月 日 () 日 直

みやとも 宮友ト語ル

医療法人北社会
船岡今野病院

【クリニック紹介】

当院は、柴田郡柴田町船岡（桜の名所百選の町で、江戸時代の伊達騒動の首謀者の一人とされる原田甲斐の城下町です）にあり、JR船岡駅から徒歩約7分の所にあります。



さとう かずひろ
理事長 佐藤 和宏

仙台市生まれの仙台育ち。仙台第一高等学校から東北大学医学部を昭和53年に卒業。泌尿器科学教室入局。医局時代の研究分野は、男性科学（アンドロロジー）、男性不妊症。38歳の時に、義父の病氣引退により、船岡今野病院へ異動。現在は理事長を務める。医師会関係では、日本医師会理事、東北医師会連合会会長、宮城県医師会会長（3期目）などを務めている。

ベッド数は29床、地域一般病床3（15・1）の病院で、標榜科目は泌尿器科、内科、整形外科です。職員は、パート職員や派遣社員も含め39名、医師は3人です。いわゆる「地域密着型小病院」として、地域包括支援センター、訪問看護ステーション、柴田町健康推進課、みやぎ県南中核病院などと密接に連絡を取りながら、外来、在宅、入院を担っています。ことにコロナ禍では、いわゆる発熱外来（診療検査医療機関）を積極的に行い、柴田町の発熱外来のかなりの部分を行ってきました。さらに、コロナワクチンの集団接種にも協力しつつ、毎週火曜日午後は自院でもコロナワクチン接種を行ってきました。

がんセンターの泌尿器科とは常に連絡を取っており、前立腺がんを中心とした泌尿器科がんの精査や入院手術をお願いしています。逆に、泌尿器科のがん末期の方を紹介いただき、その受け入れも行ってきています。総長の荒井陽一先生とは、東北大学泌尿器科教授時代からお世話になっていましたし、また貴院の泌尿器科診療科長であった栃木達夫先生（現在は当院副院長）は大学の同級生で、泌尿器科医局の同期でもあります。そうした関係から、現在の川村貞文診療科長とも親しくして頂いております。病院の経営はご存じのように、どこも厳しく民間の中小病院も例外ではありません。ことにコロナ禍では、入院患者さんが減少傾向であり、以前は8割

以上をキープしていたベッドの稼働率も、現在は7割程という状況です。ベッドは空いており、なので、終末期の方を中心に、ご紹介願えば幸いです。

【がんセンターに期待すること】

がんセンターもいわゆる4病院統合の嵐の中にあると察しますが、ゲノム医療を中心とした新しいがん治療の研究と実践、およびロボット手術などの新しい技術を駆使した身体にやさしい治療を行うことは宮城県民が等しく期待している事でもあり、がんセンターに対する期待は、仮に統合となっても変わることはないと思います。ただし、今回のきつかけとなった（と私は考えています）病院経営の問題は、本腰を入れてやらないと同じ繰り返しになると思います。幸い、荒井先生の下では「経営戦略室」を立ち上げて収入増を計り、経営は上向きだと伺っています。病院の安定経営は、病院評価の大事な項目だという発想の転換が必要だと思います。

立派なことを申し上げましたが、「言うは易く、行うは難し」です。実際に私の周囲でも、ここ30年余りのうちに、小病院や有床診療所の無床化が進み、約300ベッドが消滅しました。柴田町（人口約3.7万人）、大河原町（約2.4万人）、村田町（約1.1万人）の合計7.2万人の地域で、一般の方が入院可能な施設は、みやぎ県南中核病院と当院のみとなりました。これが地方の現状であり、仙台医療



圏とは全く様相が異なります。ことに、人材が不足しています。

こうした中で入院医療などを行うために、多くの職員をかかえて経営していくことは本当に厳しい状況です。ただ当院がなくなれば、中核病院への集中が益々進むことにもなり、地域にとって好ましいこととは思えません。社会的共通資本として、もう少しこうした中小病院をサポートする仕組みが必要と考える今日この頃です。暗い話で恐縮でしたが、今後とも船岡今野病院を宜しく願います。



診療案内

診療科	診療受付時間	月	火	水	木	金	土	日
泌尿器科	08:30～12:00	○	○	○	○	○	○	/
内科	15:00～17:00	○	/	○	/	○	/	/
整形外科	15:00～17:00	/	/	○	/	/	/	/

基本情報

【休診日】日曜日・祝日
 【電話番号】0224-54-1034
 【住所】〒989-1601 宮城県柴田郡柴田町船岡中央 2-5-16
 【診療科】泌尿器科、内科、整形外科

公式 HP



がん情報ラジオのお知らせ

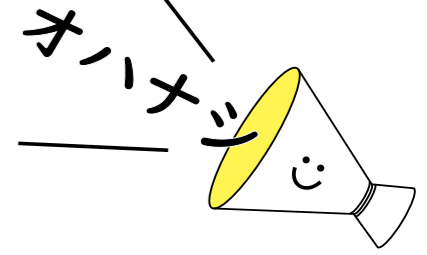
当センターでは、がんセンターのスタッフががんに関する話題を紹介していくラジオ番組「がん情報ラジオ」をエフエムなとりにて放送しています。

放送時間は、毎週金曜日夕方5時30分から5時44分、翌日土曜日の午前9時16分から9時29分に再放送も行ってまいります。また、がん情報ラジオはYouTubeにて過去放送分もすべてご視聴いただけます。がん情報ラジオでご検索ください。



詳しく知りたい方は
当センターHPを
ご覧ください。

知ってる？/ 専門・認定 看護師の



専門的な視点から患者さん、看護スタッフを 支援する専門・認定看護師

今回は、「専門・認定看護師の院内での活動」についてご紹介いたします。

院内では、多職種専門チーム・委員会のコアスタッフとして参画し、看護スタッフが抱える課題の解決や、患者さんを訪ねて専門的ケアを行っています。

専門的ケアの例では、思うように食べることができず、「食べたい」気持ちと、「食べるとむせてしまう」辛さを抱えている患者さんには、摂食・嚥下障

患者さんひとりひとりに 適切なケアを提供できる看護チームを目指して

患者さんの病状や困りごとはひとりひとり異なるため、より良いケアを提供するため、看護チーム力の向上が必要不可欠となります。

そこで、専門・認定看護師は、リンクナースや看護スタッフ対象の勉強会の開催や最新の情報を伝達しつつ、看護スタッフが難渋している課題の相談に応えています。

害看護認定看護師が、なぜむせるのか専門的視点で観察し、どのような食べ物でどのような姿勢・食べ方であれば安全に食べられるのかを考え、それを患者さん、リンクナース、看護スタッフと協力して取り組むことでその患者さんに合った食事ができるようになり、退院に至りま

した。

このように患者さんの安心・安全・生活の質の向上を目指し活動しています。

さらに、リンクナースという 役割を持った看護師が各部署に 配置されています。リンクナ ースは、看護スタッフが抱える課 題のスムーズな解決が行えるよ うに、病棟・外来の看護スタッ フと多職種連携チームをつなぐ 役割を担っています。

このように、スタッフ全員で日々看護チーム力の向上に努めています。

みやがん広報室からのお知らせ

各種 SNS で情報発信中です。
ぜひご登録ください。



Youtube
みやがん広報室

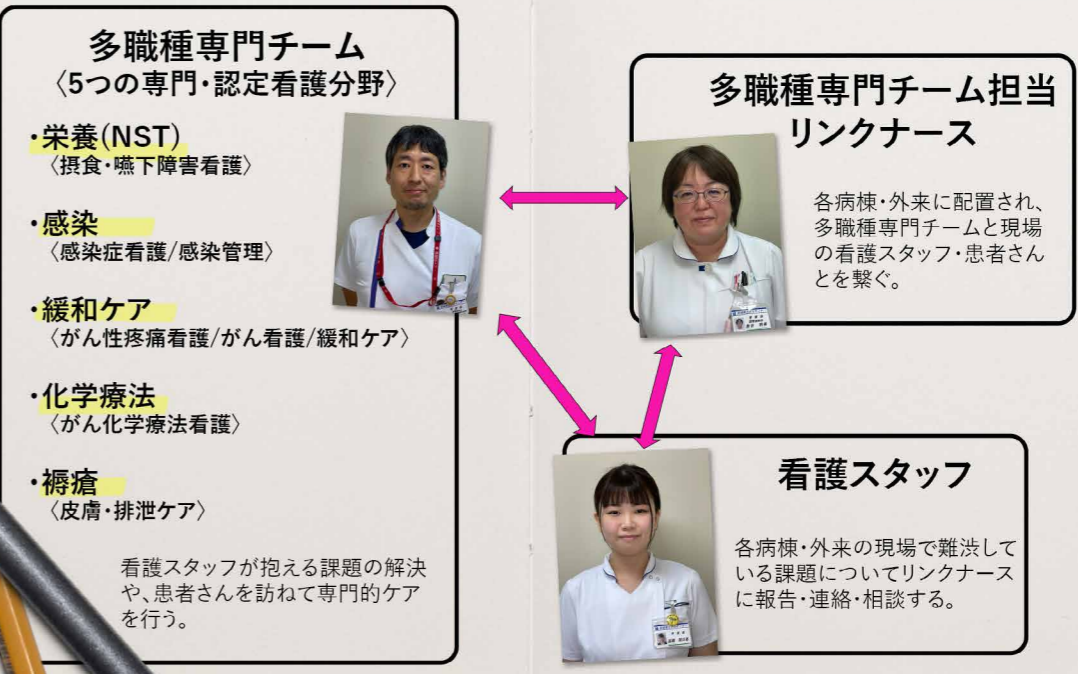
Twitter : @miyagan_koho



Facebook :
@miyagan.koho



多職種専門チーム〈専門・認定看護師〉と リンクナース、看護スタッフとの連携イメージ



せりなべ3号 編集後記

2022年11月23日FIFAサッカーワールドカップの初戦、日本はドイツに劇的な逆転勝利を果たしました。スタメン選手だけではなくベンチスタートの選手含め一丸となって戦い、勝利に喜ぶ姿には、サッカーファンでなくとも胸が熱くなったのではないのでしょうか。チームの総合力・総力戦で戦った結果だと話していた監督の言葉はとても印象的でした。

病気には一つの治療方法で治療できないものも数多くあり、進行・再発がんもその一つです。私たちもサッカーチームのように総合力・総力戦で病気に向かわなければなりません。内科的・外科的初回標準治療がフォワードとすると、二次・三次治療がミッドフィルダー、後方で病気に押し込まれないように防御・サポートするディフェンダーが緩和・支持療法、ディフェンダーの中でも何か新たな抜け道がないか模索し時には攻撃にも参加するサイドバック的な立ち位置が現在のがんゲノム医療ではないかと考察します(個人的見解です)。がんの特徴をより詳しく分析することで、臨床試験・治療薬・今まで選択しなかった治療薬の選択に繋がり、劇的勝利が導かれることもあるのです。

当院でがんゲノム医療に携わっているスタッフは、患者さんと直接接する機会が少ないものの患者さんの勝利の鍵を握る一員です。今号では非お見知りおきをお願いいたします!

文 海法 道子

○せりなべの料理人

編集委員長：海法道子 副委員長：猪岡京子、小山洋

編集委員：鎌田真弓、渡邊香奈、茂呂浩史、佐藤美和、臺野圭子、吉田久美、齋藤美香、相原佑季子、石井景、鈴木柗孝

写真・構成：鈴木柗孝



広報カメラが切り取る がんセンターの日常 みやふおと

撮影 広報担当 鈴木



宮城県立がんセンター広報誌

せりなべ 冬号

2023年1月1日発行 vol.3

みやがん広報室

検索

本誌はホームページからもご覧いただけます。



地方独立行政法人宮城県立病院機構

宮城県立がんセンター

〒981-1224 宮城県名取市愛島塩手字野田山47の1

<https://www.miyagi-pho.jp/mcc/>

【広報誌に関するお問合せ】TEL 022-384-3151 (代)

