

# 遺伝子検査が広げる新たな可能性 「がんゲノム医療」

遺伝子の異常を検査することで一人一人のゲノム（遺伝情報）に合わせた薬剤の選定や効果的な医療を提案する「がんゲノム医療」。佐賀県内では、佐賀大学医学部附属病院が昨年4月に専門部門を新設。佐賀県とも連携しながら、医療体制のさらなる拡充を目指しています。同病院がんセンターがんゲノム診療部門の医師中島千穂さんと看護師の瀬戸香織さんに聞きました。



がんゲノム診療部門  
中島千穂 助教

佐賀大学医学部附属病院  
がんセンター  
荒金 尚子 診療教授

がんゲノム診療部門  
瀬戸 香織 看護師

## がんの医療現場は 日進月歩

「がんゲノム医療とは、どんな内容ですか。」

中島 もともとがんは遺伝子の異常が蓄積されて発症する病気です。原因となる遺伝子を見つけて、それに合った薬剤の選定など効果的な医療を提供するのが、がんゲノム医療です。

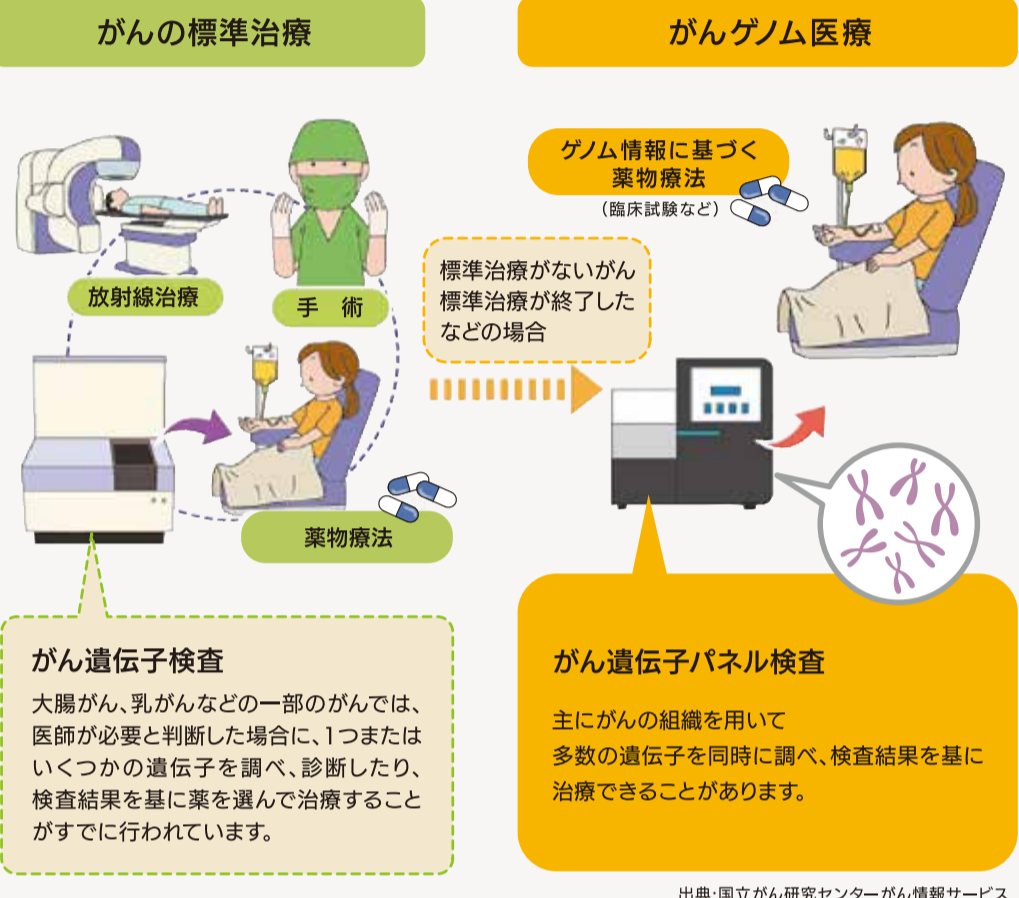
従来のがん治療の場合、胃がんには胃がんの薬、大腸がんには大腸がんの薬という形で使用する薬剤が決まっています。しかし、がんが発生した臓器が同じでも、患者さんによって遺伝子異常が異なるため、同じ薬がすべての患者さんに適しているとは限りません。がんゲノム医療では、患者さん一人一人の遺伝情報（ゲノム）を基に最適な薬剤と治療法を選択するので、がん治療の選択肢が広がる可能性があります。

「がんゲノム診療部門の仕事内容はどんなものですか。」

中島 当院のがんゲノム診療部門には専任の医師と看護師が一人ずつ配置されており、がんゲノム医療を行う患者さんとそのご家族の意思決定や、主治医の業務についてサポートを行っています。

がんゲノム医療では主治医や検査部、病理部・薬剤部、臨床遺伝専門医やがん薬物療法専門医・看護師、がんゲノム医療コーディネーター（※1）・事務部門など多くのスタッフが関わっています。

### 遺伝子情報に基づくがんの個別化治療



### がんゲノム医療を受けたい時は

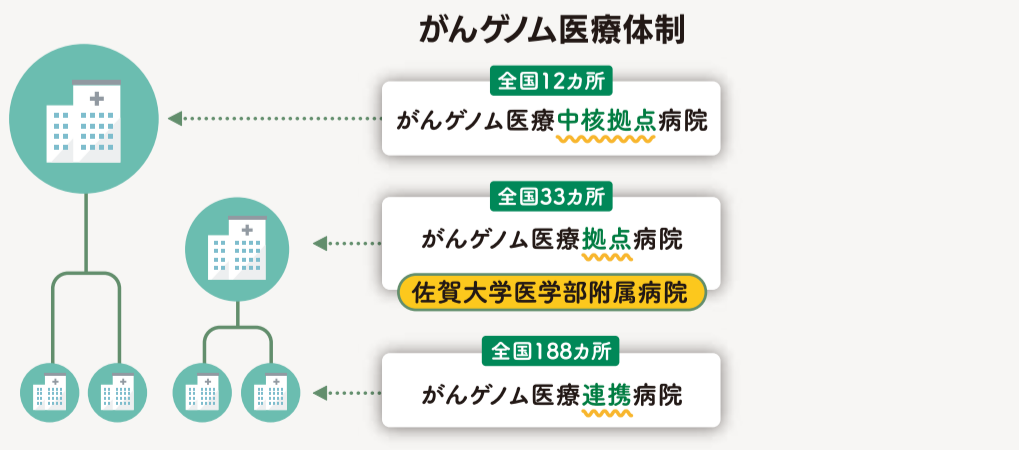
がんゲノム医療の検査「がん遺伝子パネル検査」は現在、一定の要件を満たせば保険診療で行うことができます。一般的には①標準治療のない固形がん②局所進行もしくは転移があり標準治療が終了した固形がんの人で次の新たな薬物治療を希望する場合です。全身状態などの条件もあります。

過去に採取した組織検体や血液で検査することができます。県内では佐賀大学附属病院と佐賀県医療センター好生館で受けることができます。詳しくは担当医へご相談ください。

### 現在の医療体制



### 佐賀大学が目指すべき医療体制



タンがチームを作って治療に取り組みたいという思いがあります。私たちががんゲノム診療部門は、検査が円滑に進むよう各部門との連絡調整の役割も担っています。

2019年6月から、患者さんのがん組織を採取して遺伝子の異常を調べる「がん遺伝子パネル検査」が保険適用されました。また、血液検査での検査も可能になり、2021年8月から保険適用されています。

がんゲノム医療の対象となるのは、標準治療（※1）が終わった方や標準治療のない難治性がんや希少がんの方です。

私は主治医からの検査依頼を受けて、検査の適応や適切な検体を検討したり、患者さんとご家族に検査の詳細を説明する業務を行っています。最も重要な業務は、検査により判明した遺伝子異常について、データベースを基にその病的意義を検討し、患者さんに適した薬剤について治療を含めて徹底的にリサーチすることです。これらの情報を基に、各専門医とともに治療方針を検討し、提案しています。

瀬戸 私は中島医師が検査の詳細について



検査情報を基に適切な薬剤をリサーチし検討します

説明した患者さんのフォローアップを主にしています。医師の説明では理解が難しかったところ、追加で聞きたいことなどを説明します。

また、がん遺伝子パネル検査では、治療に役立つ情報とは別に、がんになりやすい体質つまり「遺伝性腫瘍」の可能性が分かることがあります。その際には、より詳しく適切な情報提供やカウンセリングを行う遺伝カウンセリング室につないでいきます。

（※1）がんゲノム医療に関する必要な情報を患者・家族に説明する人

（※2）各がん種で効果が実証されている手術や放射線治療、抗がん剤などの薬物療法

### 周知を図り より身近な医療を目指す

「診療部門が新設されたこの1年半で、どのような変化を感じていますか。」

中島 がんの遺伝子異常に関する情報が世界規模で蓄積され、病気の理解が急速に進んでいます。また、推奨できる薬剤や治療の件数も増加傾向で、可能性は確実に広がっています。その一方で、保険制度が医療の現場に追い付いていないという壁もあります。検査は保険が適用されますが、薬剤は適用外の場合もあります。結果的に治療費が高額になって患者さんが治療を断念するケースもあり、大変悔しく感じています。

瀬戸 私は普段から外来化学療法室にいますので、患者さんから遺伝子パネル検査に



患者さんが適切な治療につながるよう寄り添います

「症例を重ね、保険適用の薬剤が増加すれば、治療はもっとやりやすくなるのでしょうか。」

中島 当院はがんゲノム医療連携病院の指定を受けています。連携病院は、単独で治療方針を決定することができます。中核拠点病院または拠点病院と連携して「エキスパートパネル（専門家による症例検討会）」に参加し、症例検討や治療方針を決めています。当院は中核拠点病院・京都大学と連携しています。

保険適用に向けては国も積極的に取り組んでいて、全国12カ所あるがんゲノム医療中核拠点病院で「受け皿試験」が行われています。遺伝子パネル検査の結果、遺伝子に異常が見つかった場合も保険で使える薬がなかった場合、製薬会社が数人単位でまと

めて提供する形の試験です。ここで症例を重ねていくことが、保険適用に近づくと重要なステップだと考えています。「受け皿試験」を受けたら、当院の患者さんで、京都まで行くのが難しい場合、隣県の中核拠点病院・九州大学病院を紹介することもあります。

また、治療開始までに時間がかかるのも課題です。今後スムーズに治療を行うためにも拠点病院の指定を受けることは急務です。当院では今後がんゲノム医療拠点病院の指定を目指し、佐賀県とも手を携えて準備を進めてまいります。

「がんゲノム医療の普及のために力を入れていくことはありますか。」

中島 症例数を上げるのが一番の目標です。現在、佐賀県内のがん死亡率は全国でもワーストレベルで、治療中の患者さんが多い中、がんゲノム医療のニーズも多々あると思います。しかし、がんゲノム医療の周知が不足し、他院からの紹介が少ないのが現状です。がんゲノム医療を受診するには主治医からの紹介が必要です。当院はがんゲノム診療部門のホームページに「紹介いただく際の手順」を記載しています。当院の地域連携室に問い合わせ窓口も設けていますので、がん診療を行っている他院の先生方には、お気軽にお問い合わせいただければと思います。

遺伝子パネル検査によって効果的な薬剤が見つかる割合は、現段階で約10%と決して高くはありません。しかし、医学の進歩により、従来の臓器別治療の枠を超えて、がん治療の可能性は日々広がっています。今後も佐賀県のがん患者さんにごがんゲノム検査を適切に提供できるよう、チームで努めてまいります。