



TruSight™

Oncology Comprehensive

パネルシステムの検査について

知ってほしいこと

監修：岡山大学学術研究院医歯薬学域 腫瘍医学 遠西 大輔 先生

高度医療機器
遺伝子変異解析セット(がんゲノムプロファイリング検査用)

承認番号:30700BZX00100000

がんゲノム医療で広がる

あなたに合った がん治療

はじめに

これまで、がんは「臓器ごとの病気」ととらえられていたため、同じ種類のがんには同じ治療を行う方法が一般的でした。しかし近年の研究により、がんが発生した臓器が異なっても、原因となる遺伝子が同じであれば、同じ治療薬が効果を示す可能性があることがわかってきました。

つまり、がんが発生した臓器だけではなく、がんの持つ遺伝子変異を調べることでその人に合った最適な治療薬の選択ができるようになってきたのです。このように、原因となる遺伝子を特定して、より効果の高い治療薬を選択することを「がんゲノム医療」といいます。

また、同じ種類のがんでも患者さんごとに遺伝子の特徴は異なります。その違いが治療の効果に影響するため、がん細胞の遺伝子を調べる検査を受けることで、がん細胞の特徴を知り、一人ひとりに適した治療法を選択したり、臨床試験への参加を検討したりできる可能性が広がります。

本冊子では、がんゲノム医療で使用される「TruSight™ Oncology Comprehensive パネルシステム」(以降、TSO Comprehensive)の検査について分かりやすくご紹介します。



TSO Comprehensiveについて

TSO Comprehensiveの 4つの特徴

1

がんに関する
517種類の遺伝子を
検査します

2

微量な
組織検体のみで
検査できます

3

RNA解析により
融合遺伝子を
高精度に検出します

4

保険適用
されています

この検査を行うことで

✓ 治療薬の選択に関連する遺伝子

について変異があるか調べることができます

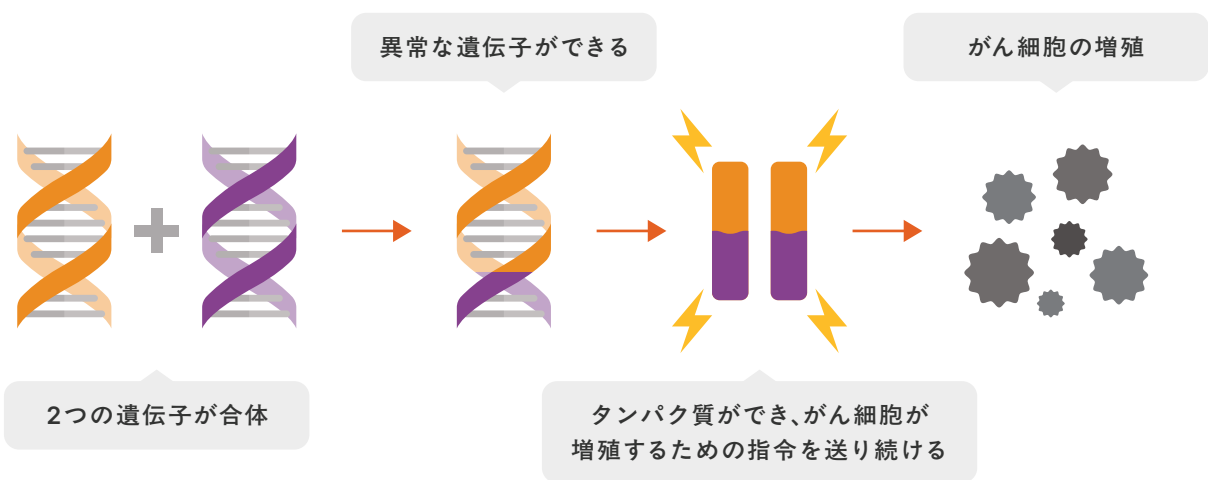


RNA解析による 融合遺伝子の検出について(1)

融合遺伝子とは

本来遺伝子はそれぞれ別々に働いています。

しかし何らかのきっかけで2つの遺伝子がつながってしまうことがあり、これを「融合遺伝子」といいます。



融合遺伝子ができると、細胞に増え続けるよう、間違った信号を出してしまい、それががんの原因になることがあります。

融合遺伝子を調べることで、診断や治療に役立つ

融合遺伝子が、**がんの種類**を特徴づけるサインになる場合がある

特定の融合遺伝子を持つがん**に特によく効く薬**を選ぶことができる

そのため、がんゲノム医療で融合遺伝子を調べることで「その人に合った治療」を選ぶ手がかりになります。



RNA解析による 融合遺伝子の検出について(2)

RNAを調べると、 なぜ融合遺伝子が見つかりやすいの？

融合遺伝子を調べる方法にはDNAやRNAを使う方法がありますが、RNAを調べるとより確実に融合遺伝子を見つけられることがあります。

DNAは「設計図」にあたり、そこに融合が起きている可能性を示します。

一方、RNAはその設計図をもとに「実際に細胞が作ろうとしているもの」を映し出しています。

そのためRNA解析をすることで、誤りが少なく、融合遺伝子をより正確に検出することができるのです。

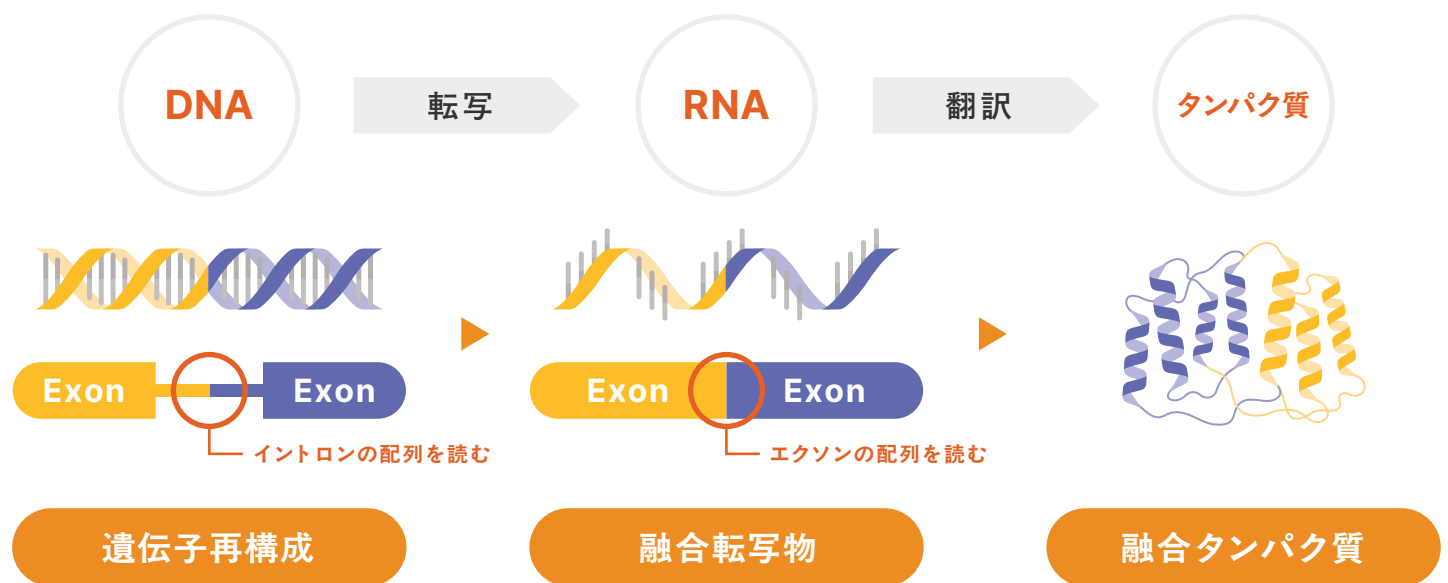
がんゲノム医療で使用される検査には、

DNAのみを調べる検査

DNAとRNAを調べる検査

の大きく2つがあります。

TSO Comprehensiveは、DNAとRNAを調べる検査であり、融合遺伝子の検出において強みを発揮します。





検査の流れ

1



主治医からの検査説明

主治医からの検査の説明を受け、内容を十分に理解した上で、検査を受ける場合は同意書にサインします。

2



検体採取と解析

手術や生検によって得られたがん組織検体を国内のラボに送り、解析します。

3



治療方針の検討

検査結果が病院に届くと、「エキスパートパネル」と呼ばれる検討会が行われ、検査結果から候補となる治療が議論されます。

4



治療方針の説明

エキスパートパネルでの議論の結果が主治医から伝えられ、その後の治療方針を相談できます。なお、検査結果の返却は、エキスパートパネルおよび各病院の規定に従って判断されます。



ご理解いただきたいこと

治療に役立つ情報が得られない可能性

検査をして、がん細胞の特徴を知ることによって、それに適した治療法を選択することができる可能性があります。一方で、検査をしても、あなたの「がん」の治療に役立つ情報が得られないこともあります。

がんに関する遺伝の情報(遺伝性腫瘍)が判明する可能性について

この検査では、あなたのがん細胞の特徴を調べるために、さまざまな遺伝子を解析します。その過程で、あなたのがんが、あなたの生まれ持った体質(遺伝)と関連している可能性(遺伝性腫瘍)が、推察されることがあります。

こうした「遺伝性腫瘍」の可能性がある場合、お伝えすることが推奨される結果が含まれていることがあります。その際は、あなたのご意向を伺った上で結果をお知らせすることができます。知りたくない場合は遠慮なく、その意思をお伝え下さい。

さらに詳細な情報を得たい場合には、別途、遺伝カウンセリングや遺伝学的検査を受けることもできますので、主治医にご相談ください。

個人情報の取り扱い

本検査は国内のラボにて行われます。本検査を受けるためにラボへ送るあなたの情報や検査結果などは、個人情報保護法に則り、個人を容易に特定できない形で適切に取り扱われます。



安心して検査を受けていただくために

検査の費用や期間など、
検査についてわからないことや不安に思うことがあれば
遠慮なく主治医の先生にご相談ください。

日本国内における国内独占販売店である
シスメックス株式会社ウェブページで、患者さんおよびご家族の方に、
TruSight™ Oncology Comprehensive パネルシステムを用いた検査を
分かりやすく解説したサイトや動画をご用意しております。

https://www.sysmex.co.jp/patients/cancer_gene_panel/