

採取日 2023/07/25
検体ID I234567890I23456

様

消化器がん

マイクロアレイ血液検査

結果報告書



I234567890健診センター

消化器がんマイクロアレイ血液検査 判定結果

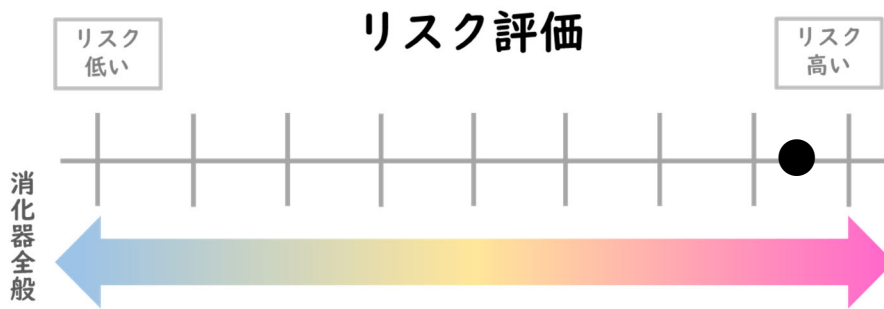
医療機関名: 1234567890健診センター

採取日: 2023/07/25

検体ID: 1234567890123456

性別: 男性 年齢: 65 才

精密検査をおすすめします。



対象となる臓器

胃・大腸	(+)
膵臓	(-)
胆道	(-)
部位判定	胃・大腸

この結果はあなたの健康状態を調べるための一つの参考データです。

あなたの健康状態は主治医が他の検査項目を含め総合的に診断いたします。

リスクは丸の位置で表示され、左側（青）に近いほどリスクが低く、右側（赤）に近いほど「現在、がんが存在しているリスク」が高くなります。リスクの評価は、統計的なふるい分け、変動しているRNAの数、パターン分析による判別評価など（3～5 ページをご確認下さい）によって総合的に算出されています。

又、「陽性」以外でもリスク評価が中央に近くなることもあります。炎症などの免疫反応によってRNAの発現パターンが「陽性」に近くなることもあり、その場合最終判定としては「陰性」ですが、「偽陰性」やその他の疾患の可能性もありますので、担当医師にご相談いただき、必要に応じて精密検査のご検討をお願い致します。

消化器がんマイクロアレイ血液検査は血液に含まれる「RNA※」の量を「マイクロアレイ」と呼ばれる方法で測定し、その解析結果から消化器系（胃、大腸、膵臓、胆道）におけるがんの可能性を判定する検査です。

※血中細胞由来のメッセンジャーRNA

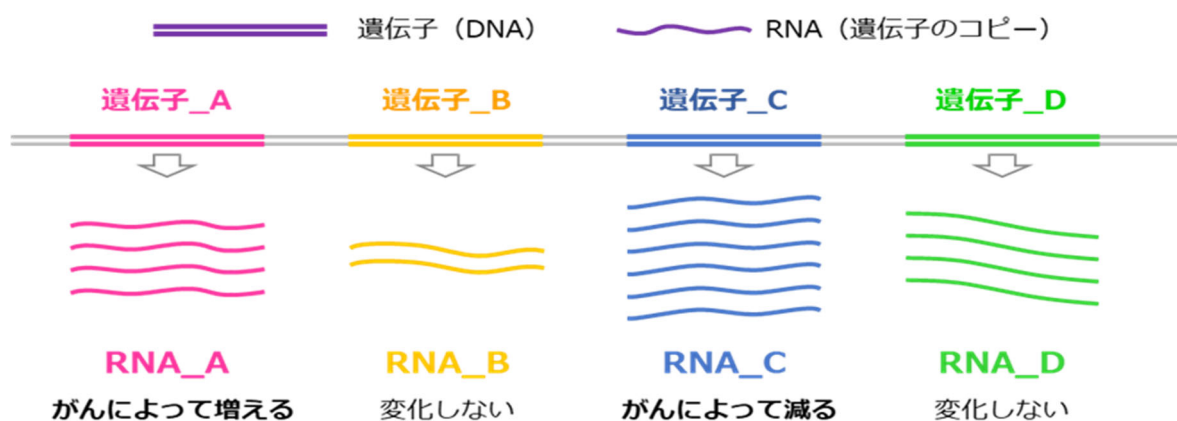
本検査の原理

ヒトには2万個以上の遺伝子が存在します。

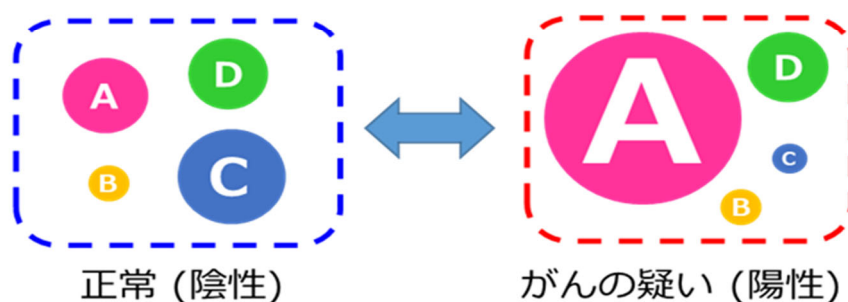
本検査で測定するRNAは各遺伝子（DNA）に記録された遺伝情報の転写物（コピー）であり、身体のあらゆる細胞に存在する物質です。

健康な状態において各RNAの量はそれぞれ一定の範囲内に保たれていますが、一部のRNAは疾患などをきっかけとして大きく変動する（増える あるいは 減る）ことがあります。

本検査は“がん”のある方に特有の変動があなたの血中RNAでも起こっているかどうかを調べることで“がん”である可能性を判定します。



どちらのパターンに似ているかでがんの可能性を判定



あなたの検査結果 詳細

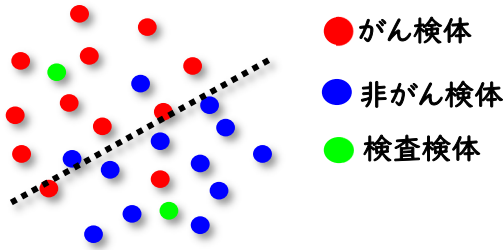
施設名: 1234567890健診センター

採取日: 2023/07/25

検体ID: 1234567890123456

1. SVM

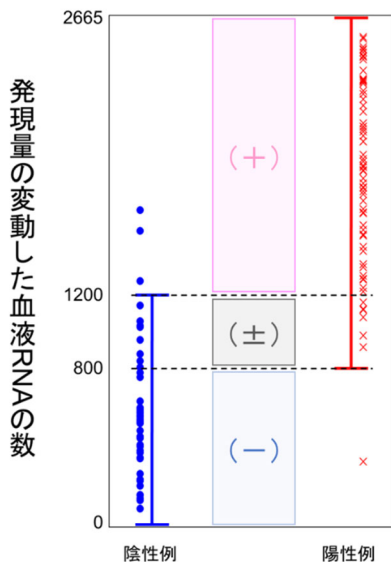
サポートベクターマシン法 (SVM) という統計的な方法で、陽性グループと陰性グループに分ける境界線を計算し、検査検体がどちらのグループに含まれるかを調べます。



あなたの結果

SVM	判定
	(+)

2. 発現量の変動した血液RNAの数



血中の RNA には、がんがない方と比べて、がんがある方で量変動 (増加/減少) するものがあります。

ここでは、がんがあることよって変動する RNA (2665 個) のうち、何個の RNA が変動しているかを評価しています。

がんがない方と比べて、がんがある方は数値が高くなります。

変動 RNA 数は慢性的な炎症反応や免疫系のトラブルなどでも変化することがあります。

あなたの結果

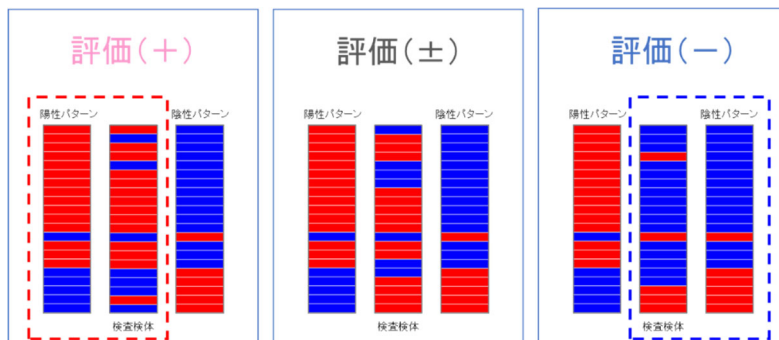
変動しているRNAの数	判定
1535	(+)

3. 21 遺伝子のパターン分析

ここではがんの有無で量が顕著に変化する 21 種類の RNA について調べています。

各 RNA の多少を色で塗り分け比較します。

検査検体の配色パターンが陽性パターンと陰性パターンのどちらに似ているかで評価します。



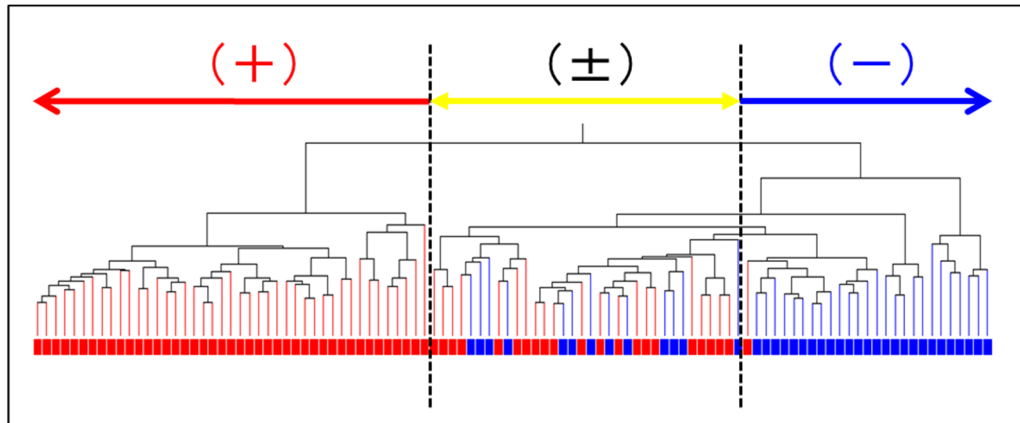
あなたの結果

21 遺伝子の パターン分析	判定
	(+)

4. クラスタリング解析

下記の樹形図は RNA の特徴が似ているものほど近い枝に配置されるように作成されています。赤色はがん検体（胃がん、大腸がん、膵臓がん、胆道がん）、青色は非がん検体を表しており、どの群に配置されるかで評価します。

樹形図（例）



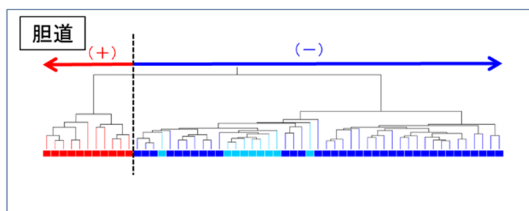
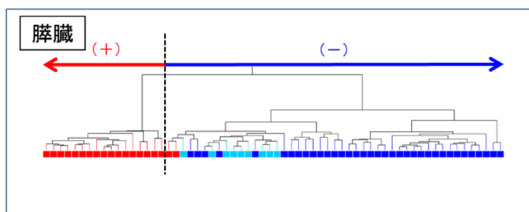
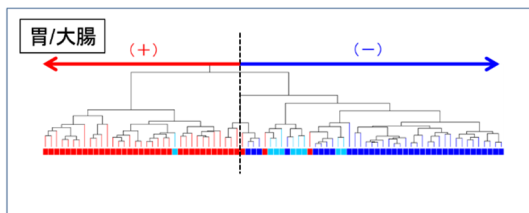
上記樹形図はひとつの例です。

あなたの結果

クラスタリング解析	判定
	(+)

5. 部位判定（部位別クラスタリング解析）

樹形図（例）



水色は偽陽性例となります。上記樹形図はひとつの例です。

上記と同様の方法で【胃・大腸】【膵臓】【胆道】の各がんの有無をそれぞれ評価します。

赤色は各部位のがん検体、青色は非がん検体を表しており、どの群に配置されるかで評価します。

あなたの結果

部位	判定
胃・大腸	(+)
膵臓	(-)
胆道	(-)
部位判定	胃・大腸

検査結果判定

採取日： 2023/07/25 検体ID： I 234567890 I 23456

一次判定結果

一次判定では、次の4つの検査項目から結果を判定します。

1. SVM
2. 変動しているRNAの数
3. 21遺伝子のパターン分析
4. クラスターリング解析

検査項目	検査結果
1. SVM	(+)
2. 変動しているRNAの数	(+)
3. 21遺伝子のパターン分析	(+)
4. クラスターリング解析	(+)
一次判定結果	陽性

最終判定

上記の一次判定の結果に5. 部位判定の結果を併せて最終判定となります。

部位	判定
胃・大腸	(+)
膵臓	(-)
胆道	(-)
部位判定	胃・大腸

最終判定結果	陽性
--------	----

最終判定が「陰性」と判定されても、消化器癌〈対象：胃・大腸・膵臓・胆道〉が存在する可能性をすべて否定するものではありません。今後も定期的な検診を受診することをお勧め致します。

一次判定で、「境界域」や「陽性」と判定されたが最終判定が「陰性」であった場合は、次のような疾患、薬の影響などの可能性も考えられます。

- ・副腎皮質ホルモン（吸入剤は除く）、免疫抑制剤、抗癌剤、生物学的製剤（インターフェロン、ワクチン、血液製剤、インフリキシマブ）などの投与を受けておられる方。
- ・消化器以外のがんと診断されている、すでにがんと診断され治療中、過去にがんの治療を受けた方。
- ・大腸ポリープ、胃のポリープのある方又は切除して2年未満の方。
- ・自己免疫性疾患（潰瘍性大腸炎、全身性エリテマトーデス、自己免疫性肝炎、関節リウマチなど）と診断され治療中の方。
- ・B型肝炎ウイルス・C型肝炎ウイルスによる肝疾患の方。
- ・肝嚢胞、腎嚢胞、胆のう腺筋腫症と診断されている方。
- ・（女性のみ）子宮筋腫、妊娠中または妊娠の可能性のある方。

最終判定が「陽性」と判定されても、消化器癌〈対象：胃・大腸・膵臓・胆道〉であると確定診断するものではありません。担当医師とご相談の上、精密検査を実施することをお勧め致します。