

結果報告書

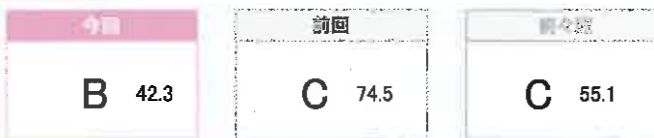
病院名 **GSクリニック**

検査コース **総合検査コース**

検査ID GS003 性別 男
 生年月日 1949年11月15日 年齢 63歳

検査受付日 2013年9月19日 前回受付日 2012年9月15日
 検査報告日 2013年9月25日 前々回受付日 2011年10月15日

がんリスク評価 「CanTect結果報告書 活用の手引き」 p.07参照



遺伝子発現解析 「CanTect結果報告書 活用の手引き」 p.13参照

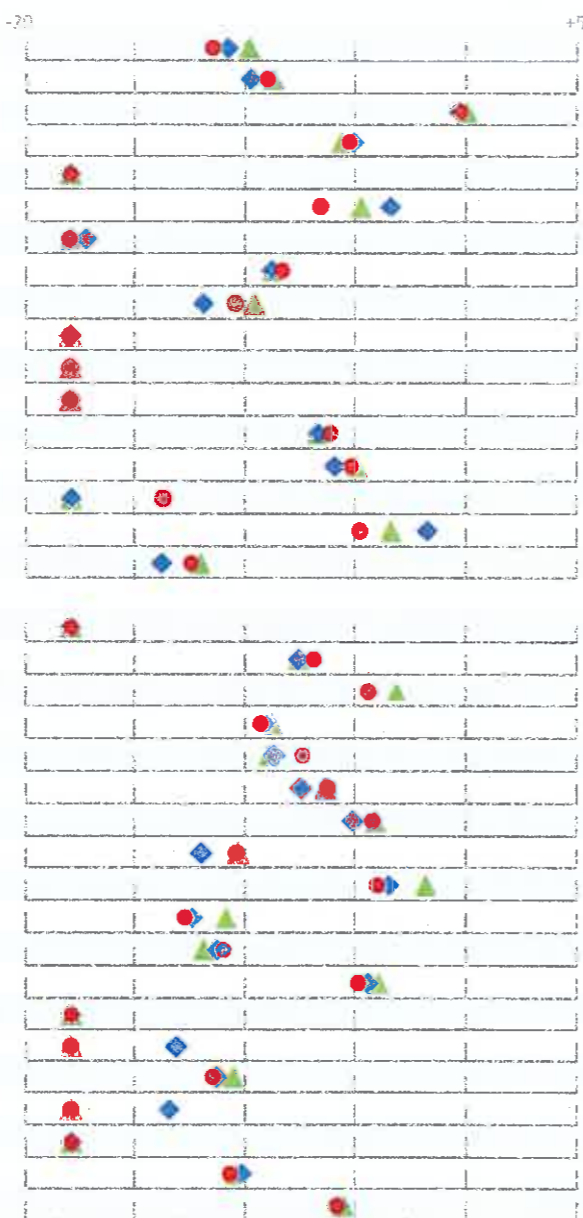
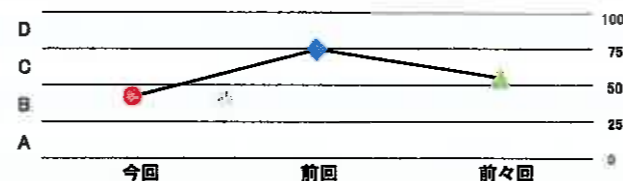
○検出頻度が高い遺伝子群

遺伝子名	今回	前回	前々回
1 Muc-1	-11.6	-11.0	-10.0
2 VEGF-C	-9.0	-9.8	-8.8
3 HnRNP A2/B1	-0.3	-0.4	0.0
4 E2F3	-5.3	-5.1	-5.7
5 MAGE A4	-18.0	-18.0	-18.0
6 MMP-9	-6.6	-3.5	-4.8
7 Cytokeratin-19	-18.0	-17.3	-18.0
8 E2F1	-8.4	-8.9	-8.9
9 c-kit	-10.5	-12.0	-9.7
10 Muc-4	-18.0	-18.0	-18.0
11 Cytokeratin-20	-18.0	-18.0	-18.0
12 c-met	-18.0	-18.0	-18.0
13 L-myc	-6.2	-6.8	-6.8
14 MDR1	-5.3	-6.0	-5.0
15 hCGβ	-13.8	-18.0	-18.0
16 COX-2	-4.9	-1.8	-3.5
17 CA125	-12.5	-13.9	-12.1

18 MAGE A12	-18.0	-18.0	-18.0
19 NSE	-7.0	-7.7	-7.7
20 c-myc	-4.5	-4.4	-3.2
21 CD44	-9.3	-9.1	-8.9
22 Her2/Neu	-7.5	-8.8	-9.0
23 RCAS1	-6.3	-7.6	-6.5
24 bcl-2	-4.3	-5.2	-4.2
25 FGFR2	-10.5	-12.1	-10.4
26 HIF-1α	-4.1	-3.6	-1.9
27 GPC3	-12.8	-12.5	-11.0
28 Cyclin D1	-11.1	-11.4	-12.0
29 mdm2	-4.9	-4.5	-4.1
30 Cytokeratin-7	-18.0	-18.0	-18.0
31 MMP-2	-18.0	-13.2	-18.0
32 Survivin	-11.5	-11.4	-10.7
33 hTERT	-18.0	-13.6	-18.0
34 Gli1	-18.0	-18.0	-18.0
35 Thyroglobulin	-10.8	-10.3	-10.6
36 VEGF-A	-6.0	-5.9	-5.7

○検出頻度が非常に低い遺伝子群

遺伝子名	今回	前回	前々回
37 AFP	-	-	-
38 CEA	-	検出	-
39 CGA	-	-	-
40 EGFR	-	-	-
41 MAGE A1	-	-	-
42 MAGE A3/A6	-	-	-
43 Muc-7	-	-	-
44 ProGRP	-	-	-
45 PSA	-	-	-
46 SCC	-	-	-
47 WT-1	-	-	検出



Free DNA濃度 「CanTect結果報告書 活用の手引き」 p.15参照

基準値	今回	前回	前々回
25.0 ng/ml	23.5 ng/ml	56.2 ng/ml	151.0 ng/ml

突然変異解析 「CanTect結果報告書 活用の手引き」 p.17参照

*突然変異が検出された場合、別紙詳細参照

遺伝子名	エクソン	今回	前回	前々回
48 p53	5	-	-	-
	6	-	-	-
	7	-	-	-
	8	-	-	-
49 EGFR	18	-	-	-
	19	-	-	-
	20	-	-	-
	21	-	-	-
※FreeDNAが150ng/ml未満の場合、検査対象外				
48 p53	4	※	※	-
50 K-ras	1	※	※	-
	2	※	※	-
51 H-ras	1	※	※	-
	2	※	※	-
52 N-ras	1	※	※	-
	2	※	※	-
53 BRAF	11	※	※	-
	15	※	※	-
54 APC	5	※	※	-
	15	※	※	-
	16	※	※	-

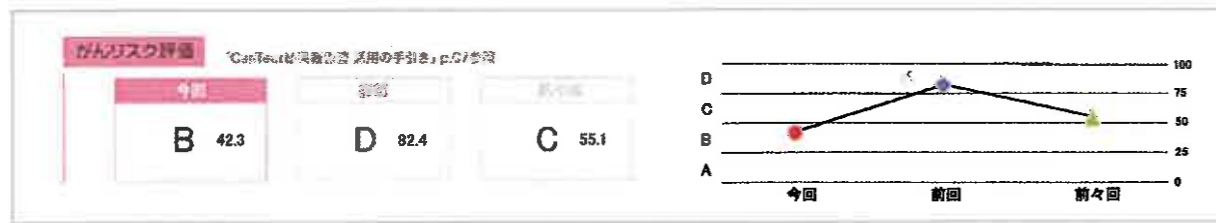
メチル化解析 「CanTect結果報告書 活用の手引き」 p.19参照

遺伝子名	今回	前回	前々回
55 APC	-	-	-
56 ATM	-	-	-
57 BRCA1	-	-	-
58 DCC	-	-	-
59 E-Cadherin	-	-	-
60 hMLH1	-	-	-
61 p14	-	-	-
62 p15	-	-	-
63 p16	-	-	-
64 RAR-β2	-	-	-
65 RASSF1A	-	-	-
66 RB1	-	-	-
67 TIMP3	-	-	-
68 VHL	-	-	-

血液学的検査 【参考値】 「CanTect結果報告書 活用の手引き」 p.21参照

検査項目	基準値	今回	前回	前々回
白血球	3.3-9.0	3.9 ×10 ⁹ /μl	4.7 ×10 ⁹ /μl	4.0 ×10 ⁹ /μl
赤血球	M 4.30-5.70 F 3.80-5.00	3.69 ×10 ⁶ /μl	3.70 ×10 ⁶ /μl	3.78 ×10 ⁶ /μl
ヘモグロビン量	M 13.5-17.5 F 11.5-15.0	12.0 g/dl	11.8 g/dl	12.2 g/dl
ヘマトクリット値	M 39.7-52.4 F 34.8-45.0	34.2 %	35.0 %	35.8 %
MCV	85.0-102.0	92.7 μm ³	94.6 μm ³	94.8 μm ³
MCH	28.0-34.0	32.4 pg	32.0 pg	32.4 pg
MCHC	30.2-35.1	35.0 g/dl	33.8 g/dl	34.1 g/dl
血小板	140-340	198 ×10 ³ /μl	185 ×10 ³ /μl	216 ×10 ³ /μl
CRP	0.30以下	0.0 mg/dl	0.0 mg/dl	0.1 mg/dl
リンパ球%		41.1 %	19.1 %	34.9 %
単球%		6.6 %	5.9 %	5.4 %
顆粒球%		52.3 %	75.0 %	59.7 %
リンパ球数		1.6 ×10 ⁹ /μl	0.9 ×10 ⁹ /μl	1.4 ×10 ⁹ /μl
単球数		0.3 ×10 ⁹ /μl	0.3 ×10 ⁹ /μl	0.2 ×10 ⁹ /μl
顆粒球数		2.0 ×10 ⁹ /μl	3.5 ×10 ⁹ /μl	2.4 ×10 ⁹ /μl

がんリスク評価



検査結果は、このように今回、前回、前々回の枠内にA～Dのリスク段階と0～100のリスク値を併記しております。

がんリスク評価値とがんリスク段階

がんリスク評価値は、当社に蓄積したがん遺伝子検査データを統計解析処理することにより開発した、当社独自の統計的解析法を用いて算出し、結果は0～100の数値で表されます。がんリスク評価値が高いグループには、がん患者が含まれる割合が高くなります。また、がんリスク評価値から、がんリスクを判断する目安として、A～Dの4段階のランクに分けてリスクの傾向を示しています。がんリスク段階Aはリスク評価値0以上25未満、Bは25以上50未満、Cは50以上75未満、Dは75以上100の範囲に対応します。相対的にAはがんのリスクが低く、Dはがんのリスクが高いということになります。

リスク段階	がんリスク評価値	評価	相対的なリスク(倍数)※
A	0～25	がんリスクは通常よりかなり低い	0.15
B	25～50	がんリスクは通常より低い	0.6
C	50～75	がんリスクは通常より高い	1.6
D	75～100	がんリスクは通常よりかなり高い	8.8

表1 がんリスク評価値とがんリスク段階による評価
日本人の平均がん罹患率0.8%(2008年国立がん研究センターがん対策情報センター)を1.0とした場合に対する相対値。

統計的解析法について

がんリスク評価は、当社独自の統計的解析法によりがんであるリスクを算出するものです。よってがんの有無を直接調べる検査ではありません。この統計的解析法は健常者(本書における健常者とはCanTectを受けられた時点でがんが見つからない人のことをいいます)とがん患者約400名づつのデータを用いて作成されたもので、各リスク段階に含まれる健常者とがん患者のそれぞれの比率は図1に示すようになります。健常者ではA→B→C→Dの順で、そのリスク段階に含まれる割合が減少し、がん患者ではその逆にA→B→C→Dの順で、そのリスク段階に含まれる割合が増加します。健常者ではリスク段階A,Bに78.1%が、がん患者ではリスク段階C, Dに74.4%が含まれます。ただし、リスク段階Aにおいてもがんではないとは言い切れませんし、リスク段階Dであっても必ずしもがんがあるわけではありません。

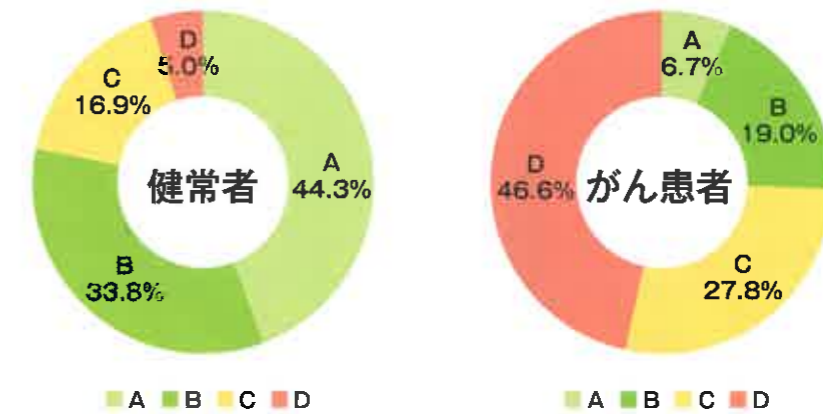


図1 健常者とがん患者の各リスク段階の分布

各リスク段階での健常者とがん患者の比率

図2は統計的解析法作成時のモデルにおける各リスク段階の健常者とがん患者の比率を示しています。リスク段階Aでは健常者が86.9%を占めていますが、B, C, Dとなるにつれその割合は減少し、Dでは9.7%となっています。その逆にがん患者の割合はリスク段階Aでは13.1%ですが、B, C, Dとなるにつれその割合は大きくなりDでは90.3%を占めています。

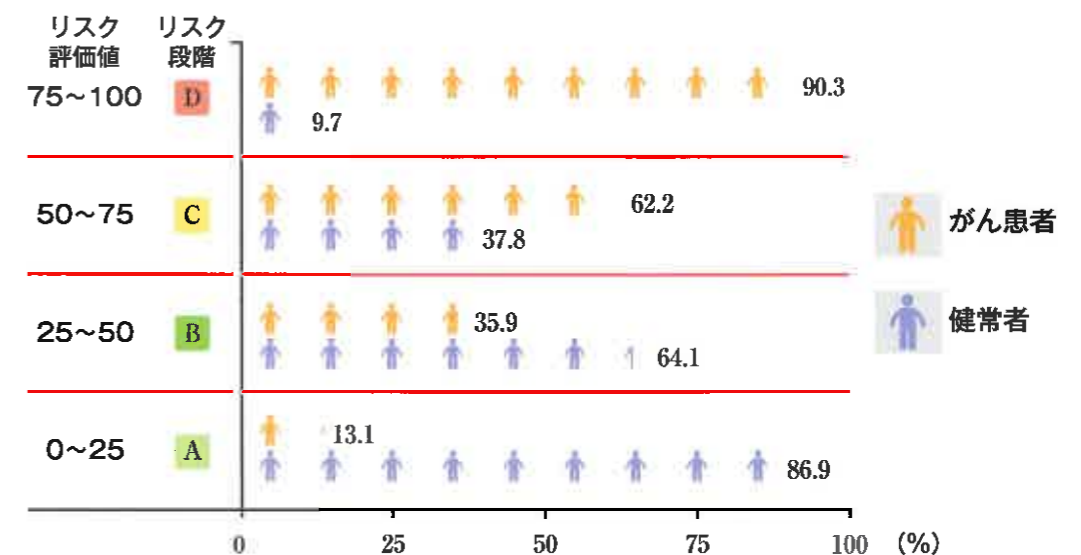


図2 リスク段階別健常者とがん患者の分布

男女別年代ごとのリスク値の分布

図3は健常者の男女別年代ごとのリスク値の箱ひげ図を示しています。ご自身の年代での中央値の数字をご覧ください、自身のリスク値がその中央値よりも上である場合にはその年代での平均的ながんリスクより高いリスクがあり、下である場合には低いリスクであるとお考えください。また、男性が年齢に応じてリスク値が上昇していくのに対して、女性では40代に小さな山があることがわかります。

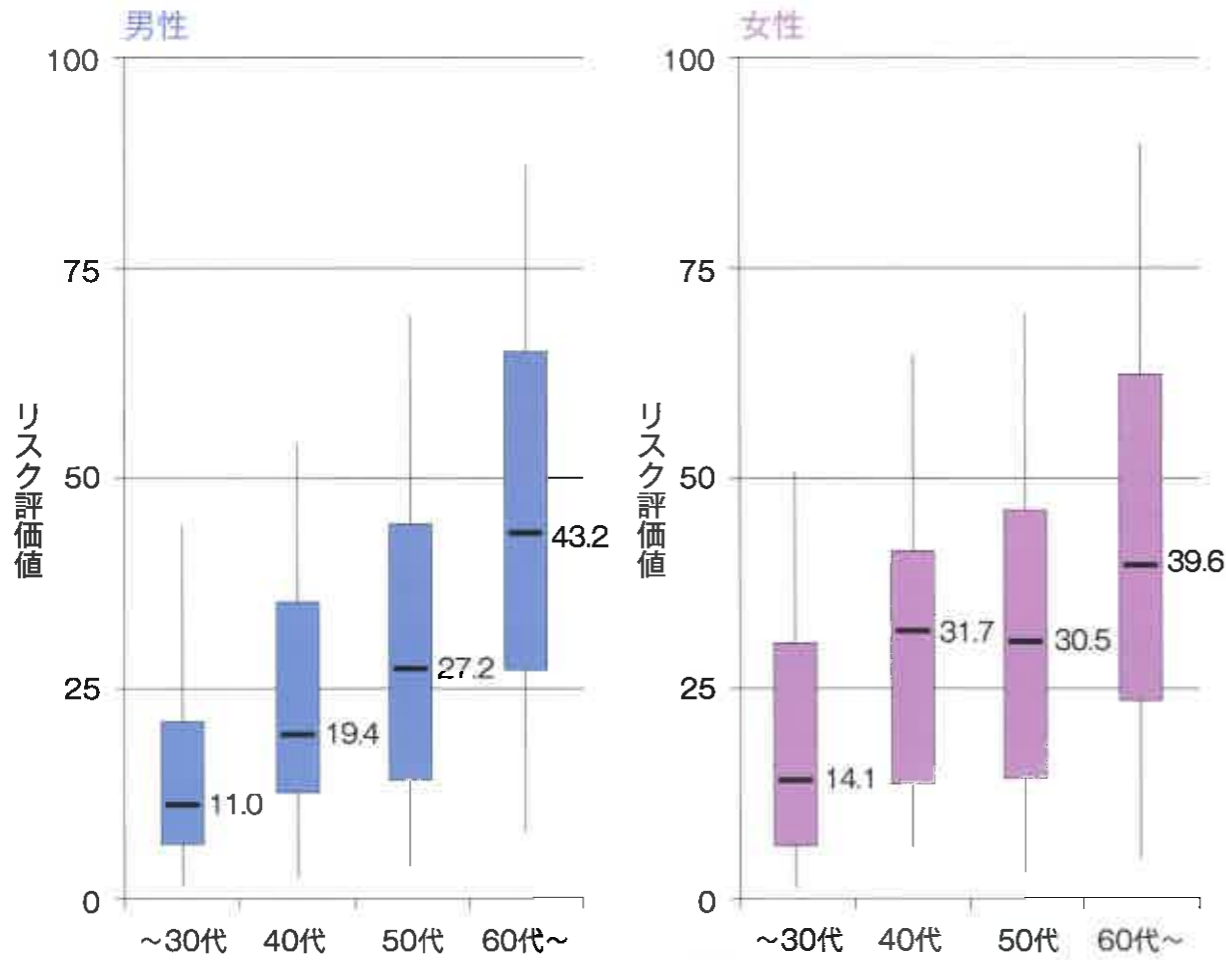
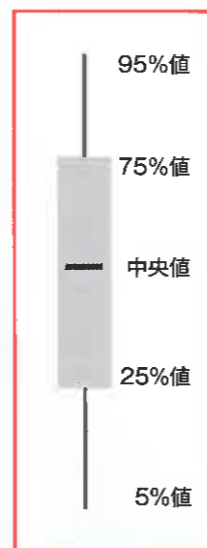


図3 男女別年代ごと健常者のリスク値の箱ひげ図

上から95%値、75%値、中央値、25%値、5%値を表しています。%値とは値を小さいほうから並べてその%に当たる値のことで、最小値が0%値、中央値が50%値、最大値が100%値となります(赤枠内を参照)。



がんリスク評価値の変化

がんリスク評価値は、変化します。図4の左側はがん患者の治療前後(検査間隔6~11カ月)の22例を、右側は健常者(検査間隔9~18カ月) 15例のがんリスク評価値の変化を表したものです。がん患者では、22例中16例が治療前後でリスク評価値が下がっていました。健常者の場合でも多くは、リスク値の変化が見られます。大きくリスク値が低下している例は、画像検診等でがんが確認されなかったため、予防的治療を行った結果です。

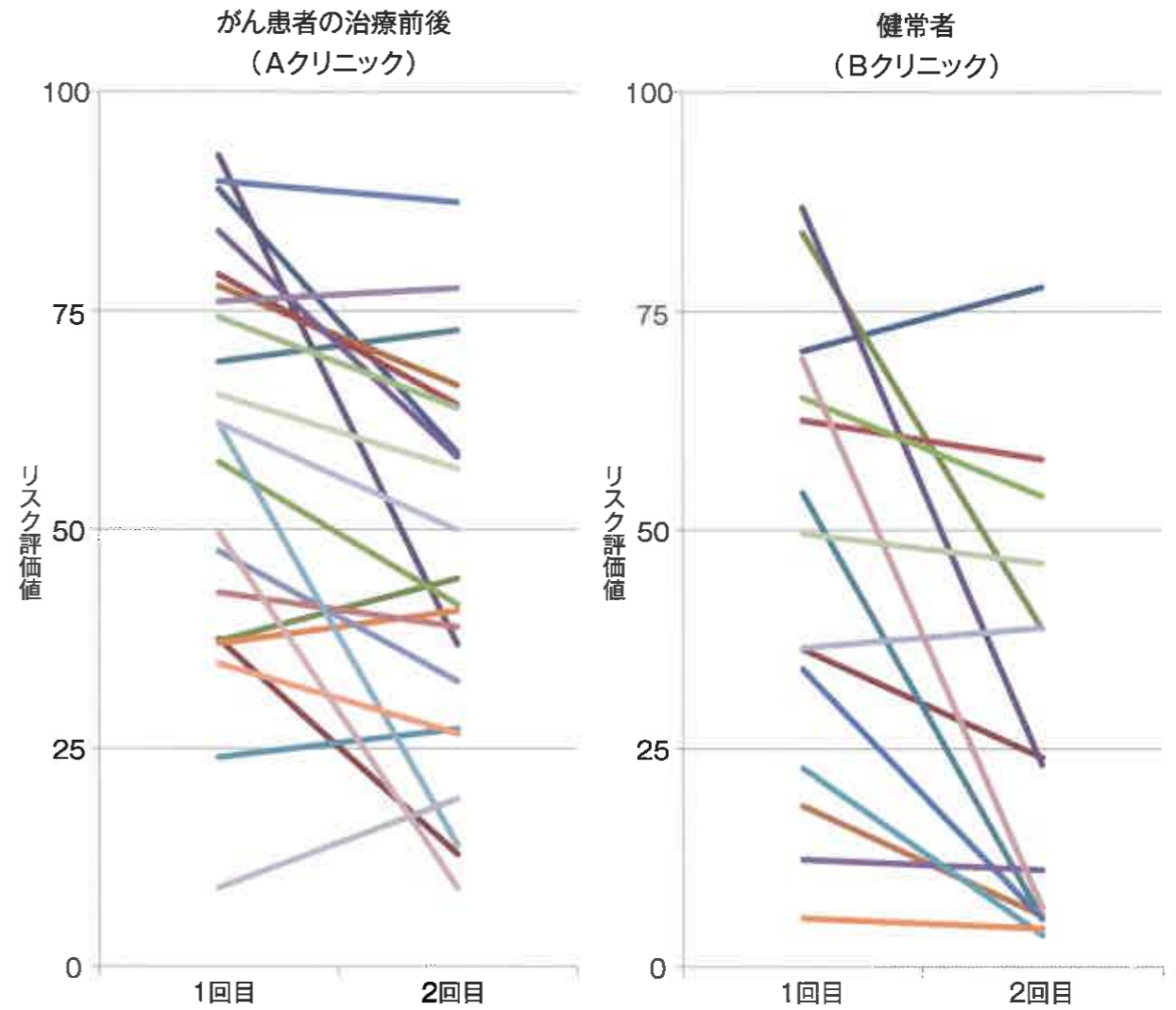


図4 がんリスク評価値の変化

Aクリニックでは、がん患者に対して、化学療法は一切使用せず、徹底した食事療法と患者のメンタルケアに注力して治療を行なっております。
Bクリニックでは、遺伝子検査受診者に対し、リスク値の高い方には、抗酸化効果の認められる治療や免疫力を強化する治療を行なっております。

各リスク段階と日本人の平均がんリスクとの関係

2人に1人ががんになるといわれていますが、統計によれば、全がんの罹患率(1年間に新しくがんと診断される割合)は、1万人に対して約80人(約0.8%)となっています。(2008年、国立がん研究センターがん対策情報センター)。この数字に70年をかけると生涯では50%を超えてきます(表3)。この罹患率をもとに各がんリスク段階での相対的なリスクを計算すると表2になります。上から3段階までは、表現方法を変えて同じことを表しています。Iは1万人受診時の各リスク段階に含まれるがん患者数を各リスク段階に含まれる受診者数で割ったもの、IIは各リスク段階でがん患者が何人当たり一人いるか、IIIは各リスク段階10000人当たり何人ががん患者がいるかを表しています。IVは日本人の平均の罹患率を1とした時の各リスク段階の相対的リスクを表しています。

リスク段階A、Bでは、平均の罹患率より低く、リスク段階C、Dでは平均の罹患率より高くなっています。

	リスク管理	日本人平均	A	B	C	D
I	がん患者数 /受診者数	80/10000人	5.4/4400人	15.1/3370人	22.2/1700人	37.3/530人
II	がん患者数 /受診者数	125人に1人	815人に1人	222人に1人	77人に1人	14人に1人
III	各リスク段階1万人 に対する罹患率	80人	12人	45人	131人	704人
IV	相対的リスク値	1	0.15倍	0.6倍	1.6倍	8.8倍

表2 リスク段階別がん患者の割合と相対的リスク

性別	~39歳	~49歳	~59歳	~69歳	~79歳	生涯
男性	0.9%	2.4%	7.3%	19.1%	37.0%	53.6%
女性	1.9%	5.0%	9.5%	16.1%	25.2%	40.5%

表3 年齢階級別累積罹患率

がんリスク評価の正確性について

本検査のがんリスク評価値は、当社にて蓄積したデータ解析に基づく統計的な手法により算出されます。一般的な腫瘍マーカーのがん患者の識別率が30~40%といわれている中で、CanTectでは健常者を健常者として識別する確率は78.1%、がん患者をがん患者として識別する確率は74.4%となっております。ただし、本検査でリスク値が高い場合でもがんの発症が確定するものではなく、また、リスク値が低い場合でも将来にわたりがんが発症しないことを保証するものでもありません。

各がんリスク段階に応じた対応策について

リスク段階がA及びBの方

今回の検査結果からは、相対的ながんリスクは通常より低いと考えられます。すべてのがんの年間罹患率を1としますと(表2参照)、Aの方では0.15倍、Bの方で0.6倍の罹患率となっております。従いまして、血液中の遺伝子のバランスを見る限り、罹患率は通常よりAの方は、かなり低く、Bの方においても低い値となっております。差し迫って、アクションをとる必要は感じられませんが、この状態を維持できるよう、添付「ライフスタイル改善によるがん予防」及びいくつかの図書を紹介しておりますので参考にしてください。

今後、この状態が維持されているかどうか定期的な受診をお勧めします。

リスク段階がCの方

今回の検査結果から、相対的ながんリスクが通常より高いと考えられます。すべてのがんの年間罹患率を1としますと(表2参照)、Cの方は1.6倍になります。通常の罹患率を上回っておりますので、注意が必要です。添付の「ライフスタイル改善によるがん予防」にチェックシートがありますので、チェックされ、現在の生活習慣の見直しを行って下さい。添付の参考図書一覧もお読みいただき、御自身で出来そうなことから取り入れていかれると良いでしょう。

また、医師と相談し、必要であれば他の検査等を受診することもご検討下さい。

さらに生活習慣の改善の実があがっているかどうか確認のため、1年後には、再度本検査を受診されることをお勧めいたします。リスク段階がA、Bへ下降するよう継続的な改善努力を行って下さい。

リスク段階がDの方

今回の検査結果から、相対的ながんリスクが通常よりかなり高いと考えられます。すべてのがんの年間罹患率を1としますと(表2参照)、Dの方は、8.8倍になります。通常の罹患率に比して非常に高いといわねばなりません。このことが、ただちに、がん罹患していることにはなりません、医師と相談し、まず、画像検診等、その他の検査を行うことをお勧めします。

また、添付の「ライフスタイルの改善によるがん予防」にチェックシートがありますが、ご自身の生活習慣の問題点を把握され、具体的な改善のアクションをとりましょう。

また、添付の参考図書一覧もお読みいただき、積極的にご自身のライフスタイルに取り入れていくようにして下さい。今では予防的な治療法も多数開発されておりますので、医師と相談の上、実施されるのも効果的です。

半年から1年後には、本検査を再度受診されリスク段階が下降しているか、確認して下さい。リスク段階がA、Bへ下降するまでは、気を緩めることなく継続的な改善努力を行い、本検査を含めた定期的な検診が必要です。