

# 遺伝的体質からがんリスクを予測 サインポスト「がん遺伝子検査」

## ＜サインポスト「がん遺伝子検査」とは？＞

- ◆ 「がんを起こしやすくする関連遺伝子」を解析し、ハイリスクのがんを明らかにするとともに、がんのリスクを下げる「生活習慣」を提案
- 男性：12項目、女性：14項目のがんリスクを判定
- 100種類以上の遺伝子を解析
- 各部位のがんに関連する測定遺伝子解析結果に基づくアドバイス付報告書

個々人の遺伝的リスクに基づく  
ライフスタイル・生活習慣を提案

がんの早期発見・予防へ。  
「オーダーメイド医療」の実現へ



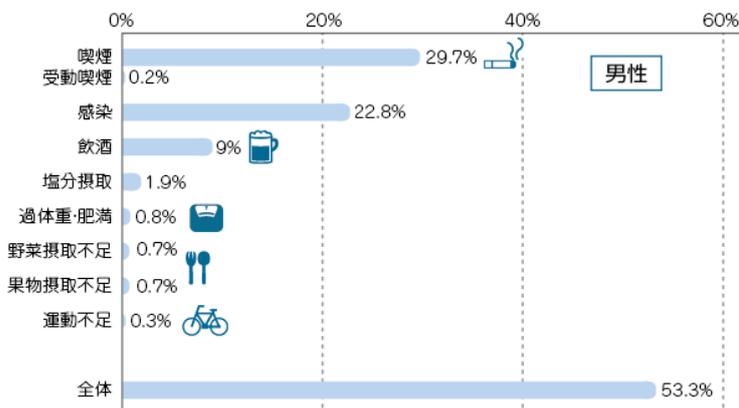
\*1 女性のみ測定 \*2 男性のみ測定

## ＜サインポスト「がん遺伝子検査」のメリット＞

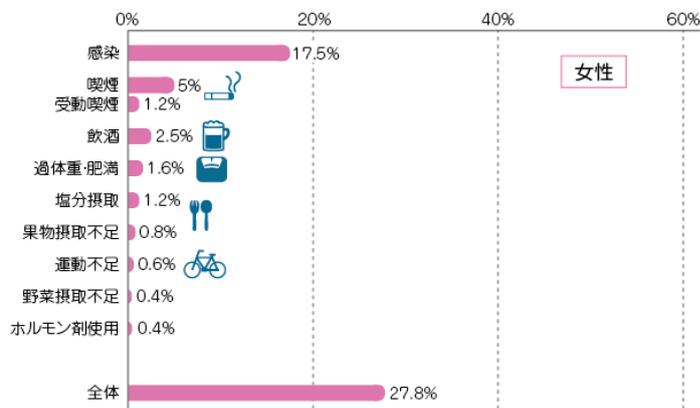
体の種々の臓器のがんは、がんになりやすい体質（遺伝子リスク）の人が、なりやすい生活習慣（環境因子）を継続することにより、がん細胞が時間をかけて増殖していき、発病に至るとされています。男性のがんの約53.3%、女性のがんの約27.8%が、生活習慣や感染が原因でがんになったと考えられており、生活習慣を改善することで発がんリスクを下げるという推計も示されています。

サインポスト「がん遺伝子検査」は、「どんながんになりやすい遺伝子を保有しているのか」、「がんの発症予防には、どのようなライフスタイル・食生活が適しているのか」を知ることが出来る遺伝子検査です。

＜男性のがん発症に関わる環境因子の割合＞



＜女性のがん発症に関わる環境因子の割合＞



Inoue, M. et al.: Ann Oncol, 2012; 23(5): 1362-9 より作成

サインポスト「がん遺伝子検査」で保有する『がん遺伝子』を認識し、  
『生活習慣（環境因子）』を意識した生活を送ることががんの発症予防につながります。

# ＜報告書イメージ＞

報告書の詳細は、こちらからご覧いただけます。

報告書形式にて、男性：12項目、女性：14項目のがんに  
おける測定遺伝子の解析結果、ならびに個々人の遺伝的  
リスクに基づいたがん予防のためのライフスタイル・生活習  
慣を提案致します。



男性用報告書



女性用報告書



**【検査の目的】**

体の様々な臓器のがんは、がんになりやすい体質（遺伝子リスク）の人が、なりやすい生活習慣を継続することにより、がん発症の半分の確率しかでるが、発症しないままに経過しています。がんの発症にはさまざまな原因があり、家族性のがん以外では発症しやすくない生活習慣や血液検査だけで診断することは困難です。今般のがん遺伝子検査は、特にアジア人に多いとされる12種のがんのがん遺伝子検査（遺伝子検査）を解析し、あなたにとって「がんリスクの低い」か「高い」かを判定し、あなたに合った「生活習慣」を提案するものです。生活習慣の改善によりがん発症リスクを低減することも期待されます。

**【あなたのがんのリスクとがん早期診断の検査と頻度一覧】**

あなたのがんのリスク判定からみた検査項目と頻度（※1）は、①検査しています。（※2）までの頻度です。

	肺がん	大腸がん	肝臓がん	膵臓がん	胃がん	腸癌	膵臓がん	前立腺がん	乳がん	子宮頸がん	卵巣がん	白血球
要検査	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
注意	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
平均的	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1：あなたのがんのリスク判定からみた検査項目と頻度（※2）は、①検査しています。（※2）までの頻度です。  
※2：がんリスクを低減するための検査項目と頻度（※2）は、①検査しています。（※2）までの頻度です。

遺伝子から見たあなたのリスク（注意レベル）は

## 要注意レベル

あなたの食道がんのリスクは高めです  
あなたは食道がんになりやすい遺伝子を多く保有しています。

●注意すべき人  
食道がんの原因は遺伝子と飲酒やタバコ、または食道粘膜を刺激する熱い食べ物、冷たい食べ物、辛い食べ物、揚げた食べ物です。これらをよく摂取する人は注意が必要です。

●生活習慣  
飲酒、タバコ、食道粘膜を刺激する熱い食べ物、冷たい食べ物、辛い食べ物、揚げた食べ物の摂取を控えることをおすすめします。

●検査  
早期発見のために定期的な検診（胃カメラ、胃（リン）腫瘍検査）をおすすめします。

**注意すべき生活習慣**      **注意すべき感染/疾患**

酒      喫煙      熱い食べ物      辛い食べ物      揚げた肉・魚

**測定遺伝子（食道がんに関連する遺伝子）**      ☆ 遺伝子に対応したアドバイスを表示

遺伝子修復      がん転移      解毒

PARP1      MMP2      ☆ NQO1

がん増殖      アルコール

AURKA(1)      PTGS2(1)      ☆ ADH1B      ALDH2  
AURKA(2)      PTGS2(2)

☆ MTHFR(1)      ☆ GSTP1(1)

**説明**      食道がん

●患者数  
2019年の食道がんの患者数推定は、男性179000人、女性34000人です。

●症状  
食道がんの早期は自覚症状がほとんどありません。がんの進行とともに、飲食時の嚥下困難、胸や背中への痛み、せき、声のかすれ、などの症状が現れます。

**アドバイス**

**節酒を心がけましょう**  
あなたは飲酒により食道がんのリスクを高める「ADH1B遺伝子」を保有しています。節酒を心がけましょう。食道がんの早期発見のために定期的な胃カメラ検査をおすすめします。

**揚げた食べ物に注意**  
あなたは食道粘膜を傷める揚げた食べ物、食道がんの発症リスクを高める「GSTP1(1)遺伝子」「NQO1遺伝子」を保有しています。これらの摂取を控えることをおすすめします。

**食道がんリスク低減に緑黄色野菜**  
あなたは、遺伝子が影響され、発がんが抑制できにくい「MTHFR(1)遺伝子」を保有しています。緑黄色野菜の摂取はこの遺伝子の働きを補正するため、摂取をおすすめします。

●検査法  
お酒で顔が赤くなる体質の人は食道がんに注意！  
お酒で顔が赤くなる体質は、発がんが抑制できにくい「MTHFR(1)遺伝子」を保有していることが知られています。この体質で、2倍以上の飲酒のみ、かつヘビースモーカーの人は3.4倍も食道がんになりやすいと報告されていますので、注意してください。

測定結果より、各がんリスクを3段階で評価いたします。部位別に推奨される検査やその頻度を一覧にしてお返しします。

各がんの判定結果ページには、保有遺伝子と注意すべき生活習慣・感染/疾患を表示しています。

各がんの患者数や症状の説明、測定遺伝子解析結果に基づいたアドバイスを記載しております。

検査項目名	サインポスト「がん遺伝子検査」
検体量	全血2 mL
容器	EDTA-2Na（専用バーコード添付のものを使用して下さい）
保存(安定性)	冷蔵
報告期間	検体受領から約30日
測定・解析機関	株式会社サインポスト
検査方法	Infinium Assay
備考	申し込み時に遺伝子検査の同意書が必要となります。 男性は「前立腺がん」を含んだ12項目、女性は「乳がん」「子宮頸がん」「卵巣がん」を含んだ14項目の判定となります。

参考文献：

- 山崎義光, 片上直人: オーダーメイド医療. 日本臨床 第64巻・第11号: 2148-52, 2006
- Yamasaki Y et al., Combination of Multiple Genetic Risk Factors Is Synergistically Associated With Carotid Atherosclerosis in Japanese Subjects With Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2006;29: 2445-2451.
- Hayaishi-Okano R, et al., Association of NAD(P)H Oxidase p22 phox Gene Variation With Advanced Carotid Atherosclerosis in Japanese Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2003; 26: 458-63
- 山崎義光: 糖尿病動脈硬化の成因と治療戦略—オーダーメイド医療を目指して—. プラクティス, 23(6): 602-605, 2006.
- Sasazuki, S. et al., Combined impact of five lifestyle factors and subsequent risk of cancer: The Japan Public Health Center Study. Prev. Med., 2012; 54(2) : 112-6より改変