

遺伝子からわかる シンポジウム「ウイルス感染症リスク判定」

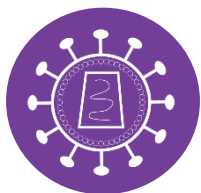
<「ウイルス感染症リスク判定」とは？>



新型コロナ
ウイルス



インフルエンザ



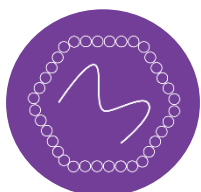
HIV



B型肝炎
ウイルス



C型肝炎
ウイルス



ノロ
ウイルス

◆特に重要な6種のウイルス感染症に関するあなたの「ウイルス感染を起こしやすくする関連遺伝子」と「重症化しやすい関連遺伝子」を解析

- ハイリスクのウイルス感染症を明らかにする
- リスクを下げる生活習慣や摂るべき食品を提案

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

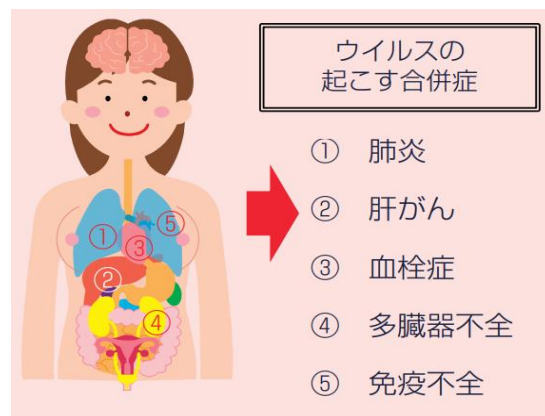
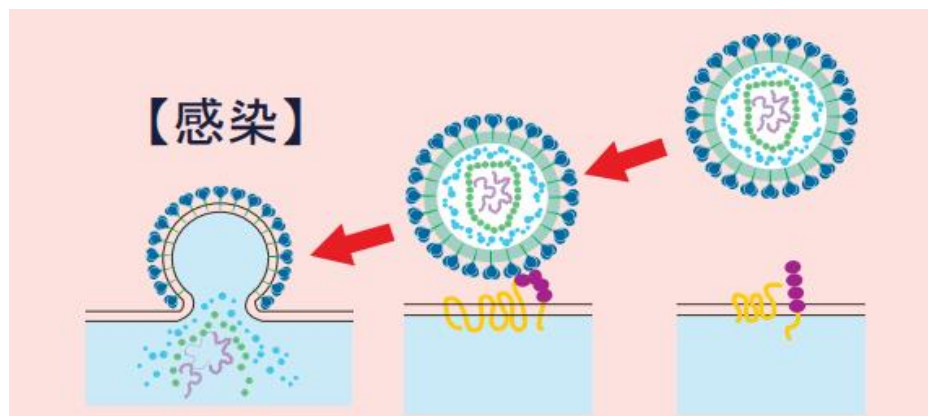


効果的な感染症予防
「オーダーメイド予防」の実現へ

<ウイルス感染症リスクと遺伝の関連性>

ウイルスは、接触、飛まつなどで、細胞に付着し、細胞内で増殖して細胞外へと排出されます。さらに他の人に感染してゆく(人人感染)ことが問題となります。この感染に関して、ウイルスの感染力の強さのみならず人の遺伝的体質によりウイルスの感染力には違いがあります。

さらにウイルス感染の重症度を決定するのは、感染以後に引き起こる種々の疾患(肺炎、肝がん、慢性免疫不全など)です。これらのウイルス感染後の疾患の起こりやすさにも、遺伝的体質により、その重症化の程度に違いがあることが分かってきました。



シンポジウム遺伝子検査で遺伝的な感染症リスクを認識し、
適した予防を行うことで有効な予防につながります。

<報告レポートイメージ>

報告書形式にて6種ウイルスに関する遺伝的リスクの解析結果、
ならびに予防のための個々人の遺伝的リスクに基づいた
ライフスタイル・生活習慣を提案致します。



報告書の詳細は、
こちらからご覧いただけます。

新型コロナウイルス アレルギー性肺炎

ウイルスの感染が
直径50~300nm
一本軸にエンベロープ
<感染細胞>
免疫応答を誘起

感染リスク 標準 やや高い 高い
0個 1個 2~4個

あなたの新型コロナウイルス感染に関する遺伝的リスク度は ● 合計数=0個です。
遺伝的にみて、感染リスクは「標準」タイプです。

感染リスクは標準的なタイプ
あなたの新型コロナウイルスの感染のしやすさは標準的なタイプです。感染流行時期には「マスク」「うがい・手洗い」など感染対策をしましょう。「高齢者」の方も注意が必要です。

関連項目	遺伝的リスク	遺伝的因子	遺伝子の発現割合	遺伝的リスク(個人発現)
新型コロナウイルス感染	ACE	SARS-CoV-2の侵入経路であるACE2を増やすか、SARS-CoV-2感染の防御を減らすか		標準
	TMPSRSS2	SARS-CoV-2の侵入に関連するたんぱく質を分解するTMPSRSS2遺伝子により細胞内への侵入が促進され、SARS-CoV-2感染のリスクが低下する		標準

●○: 未保有 ●●: リスク型を1つ保有 (ヘテロ型) ●●●: リスク型を2つ保有 (ホモ型)

感染予防のための検査 P.16 参照 感染予防のための生活習慣 P.17 参照

3密に注意 マスク うがい・手洗い 高齢者

初期症状 発熱 咽頭痛 筋肉痛 倦怠・疲労感 頭痛

重症化リスク

あなたの新型コロナウイルス重症化に関する遺伝的リスク度は ● 合計数=6個です。
遺伝的にみて、重症化リスクは「高い」タイプです。

感染時に重症化しやすいタイプ
あなたは、新型コロナウイルスに感染したとき、アレルギー性肺炎が起こりやすいくつもの遺伝子を保有しています。高熱の症状や発熱がなくても、全身倦怠感・呼吸困難・呼吸器病など、重症化を疑って、肺炎の早期診断のために「胸部CT検査」も検討してください。「ビタミンD」の摂取や「キャベツ」やきゅうりなどの摂取は重症化リスクを下げるためのアプローチです。

関連項目	遺伝的リスク	遺伝的因子	遺伝子の発現割合	遺伝的リスク(個人発現)
アレルギー性肺炎	MUC5B	気管支の粘膜層に重要なタンパク質(MUC5B)の発現の転写調節に遺伝的に変異があり、アレルギー性肺炎が起こりやすくなる		標準
	TERT	細胞のDNA複製に関与をさせ、アレルギー性肺炎が起こりやすくなる		標準
	STAT4	細胞免疫の調節に関与するタンパク質(STAT4)に変異があり、アレルギー性肺炎が起こりやすくなる		標準
	DSP	細胞膜タンパク質の調節に関与するタンパク質(DSP)に変異があり、細胞膜の機能が低下し、アレルギー性肺炎が起こりやすくなる		標準

●○: 未保有 ●●: リスク型を1つ保有 (ヘテロ型) ●●●: リスク型を2つ保有 (ホモ型)

重症化予防に必要な検査 P.18 参照 重症化予防のための食品 P.19 参照

胸部CT検査 ビタミンD キャベツ

重症化症状 重症の発熱 咳・痰 アレルギー性肺炎 血痰

抗ウイルス作用のある食品

ビタミンD ビタミンDと抗ウイルス作用
ビタミンDの原料を数んだグループは、数少ないグループに比べて、インフルエンザやウイルス、肺炎などの呼吸器感染症の発症率が減少したと報告されています。
また、ヨーロッパの疫学研究では、血中のビタミンD濃度と新型コロナウイルス感染による重症化率(死亡率)の逆の相関が認められています。

キャベツ 抗酸化作用の強い食品と抗新型コロナウイルス作用
キャベツには活性酸素を取り除く抗酸化作用があり、疫学研究で増える新型コロナウイルスによる発症率の減少が認められています。日本人のキャベツ摂取量は平均1日20g程度です。キャベツを積極的に採りたい人は、しっかりと食べるようにしましょう。また、きゅうりやピーマンも新型コロナウイルスによる発症率に低下するとの関連性が認められています。

βカロテン βカロテンと粘膜保護作用
粘膜の厚みに多く含まれるβカロテンは、強力な抗酸化作用があるビタミンAに変換されます。ビタミンAは活性酸素を取り除く抗酸化作用があり、粘膜の厚みが厚くなり、体内へのウイルスの侵入を防ぐ働きがあります。

βグルカン βグルカンと免疫活性化作用
キノコ類は免疫活性化作用のあるβグルカンを多く含むことが知られています。マイタケなどの抽出成分がウイルスの複製抑制効果もあることも報告されています。

ヨーロッパ(各国国民の平均)血中ビタミンD濃度(ng/ml)と新型コロナウイルスによる百万人当たり死亡率(%) (疫学)

ヨーロッパ(各国国民の1日)キャベツ摂取量(グラム)と新型コロナウイルスによる百万人当たり死亡率(%) (疫学)

キャベツ きゅうり ピーマン きのこ類

遺伝子の測定結果を各ウイルスごとに解析し、感染リスクと重症化リスクを3段階で評価致します。

リスクの高い項目に関しては、感染・重症化予防のための生活習慣・検査のアドバイスを提案します。

感染予防として推奨されるライフスタイルや検査、遺伝的リスクを補うために必要とされる栄養素を提案します。

検査項目名	サインポスト遺伝子検査「ウイルス感染症リスク判定」
検体量	全血2ml
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須となります。 「生活習慣病予防プログラム」「がん遺伝子検査」「肌老化予防プログラム」など他のコースの同時受診も可能です。

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