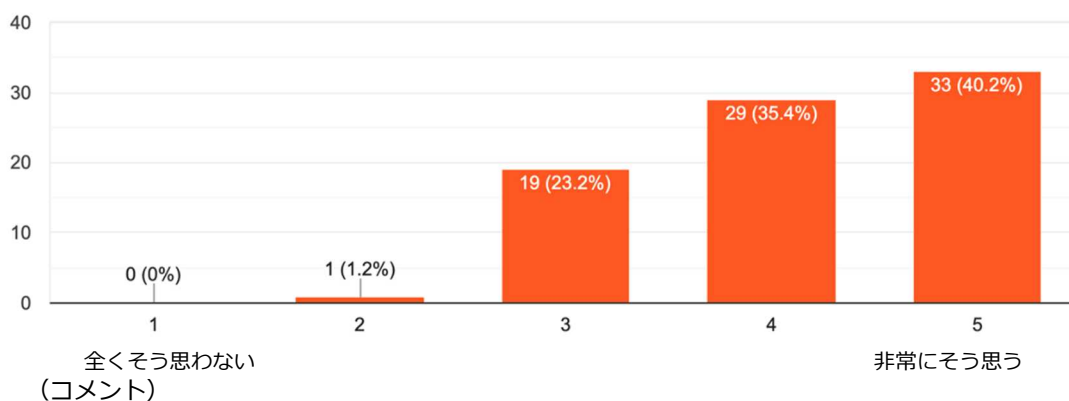


Q 6 ゲノム健診の運用について（説明に満足したか）

モニター健診の説明に満足したのは 99%で良好であった。20 分の動画説明は、長いとのコメントがあり、今後改善の余地があると考えられた。

82 件の回答

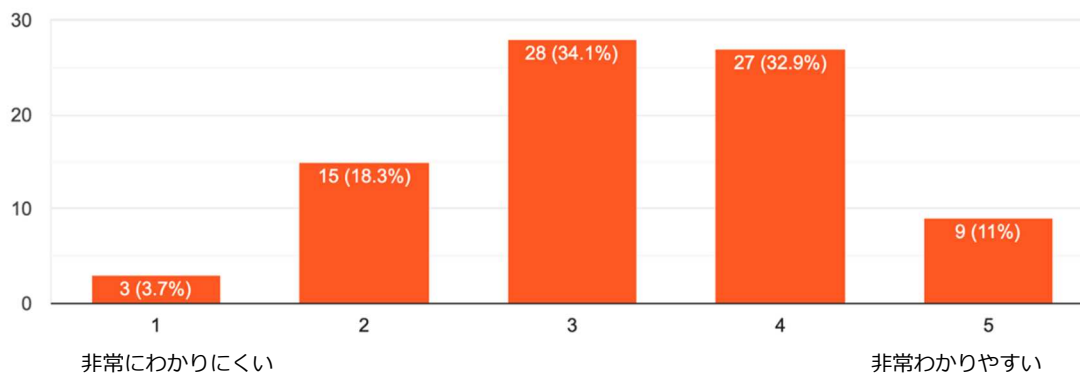


- ・ 今ならもっと精巧に作れるのではないのでしょうか
- ・ 特に分かりやすさは感じられなかった
- ・ 少し長い。担当者から直接聞くのと違い、単調となるため少しつきつく感じた

Q 7 アプリによる結果通知について

個人のスマホにインストールする PHR アプリ、Saludi への結果の通知方法について、78%の受検者は説明について、納得していたが、22%の受検者が「わかりにくかった／大変わかりにくかった」と回答しており、今後アプリの使用法について、対面時に説明する、スマホで見づらい場合には、PC への送信を推奨するなどの工夫が必要と考えられた。

82 件の回答



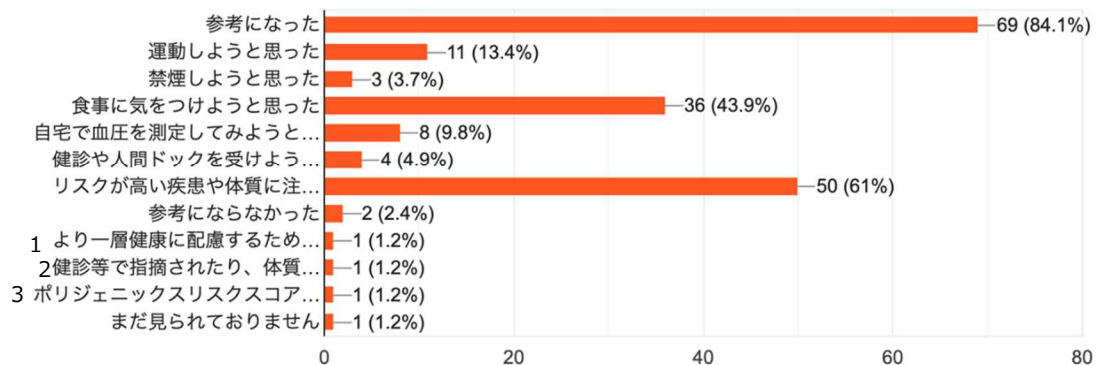
(コメント)

- 回答が見ずらく、分かりにくかった
- スマートホンで見るとは少し見づらかった
- スマホで解析結果をみるのが文字が小さくてつらい。PCに送付して閲覧したが、はじめからPCでも読めると楽でよい

Q 8 遺伝学的検査の結果について（複数回答）

遺伝学的検査の項目について、69 名が「参考になった」と回答している。さらには、「リスクが高い疾患や体質に注意しようと思った」のは 50 名、「食事に気をつけようと思った」のは 36 例、「運動しようと思った」のは 11 名で、「血圧測定」は 8 名で「健診を受けようと思った」のは 4 名、合計 64 名（重複あり）で行動変容が促されていた。「参考にならなかった」と回答したのはわずか 2 名であった。

82 件の回答



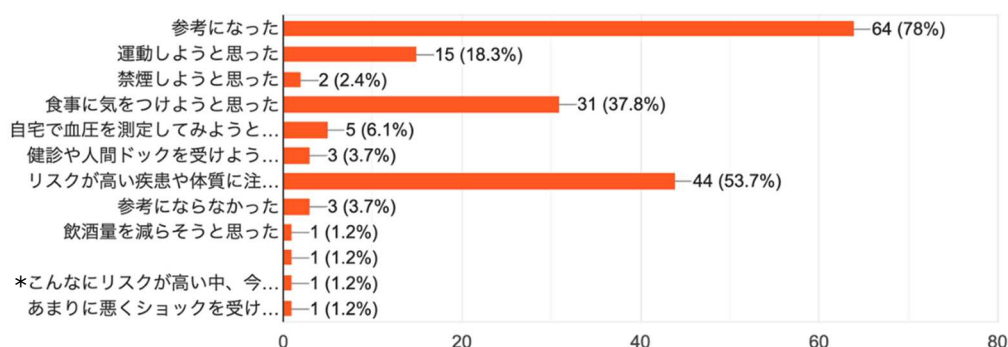
1. より一層健康に配慮するため体組成計を新しく購入した
2. 健診等で指摘されたり、体質として自覚したりしているものと合致しているものもあり、興味深い
3. ポリジェニックスリスクスコアと関連する項目で異なる結果の部分もありましたが、どちらが信用できるのでしょうか

Q 9 ポリジェニックススコアの結果について（複数回答）

ポリジェニックスリスクスコア (PRS) も同様に、64 名が「参考になった」と回答している。さらには、「リスクが高い疾患や体質に注意しようと思った」のは 44 名、「食事に気をつけようと思った」のは 31 例、「運動しようと思った」のは 15 名で、「血圧測定」は 5 名で「健診を受けようと思った」のは 3 名であり、57 名（重複あり）において行動変容が促されていた。「参考にならなかった」と回答した

のはわずか 3 名であった。「こんなにリスクが高い中、今発症していない自分を褒めたい」とポジティブに受け止めた受検者がいる一方で、「あまりに悪くショックを受けた」と回答した受検者が 1 名存在した。PRS はリスク評価が 1000 人中、何番目といった形式で、順位が出るため順位が高い場合にはネガティブに捉え怖くなることもあると考えられる。

82 件の回答

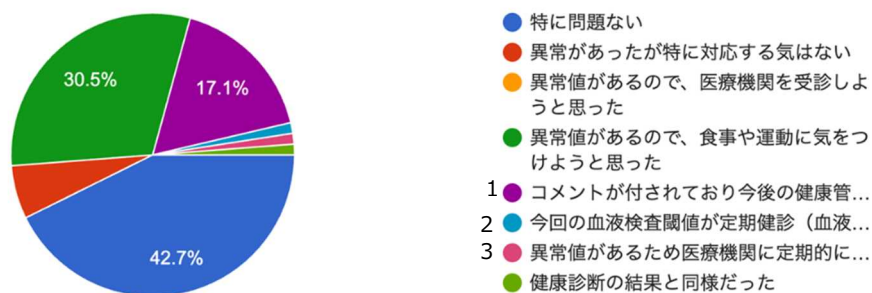


*こんなにリスクが高い中、今発症していない自分をほめたい

Q10 血液検査の結果について

血液検査は問題ないが 43%であった。「異常値があるので食事や運動に気をつけようと思った」のは 31%で、血液検査の結果だけでも行動変容に繋がることがわかった

82 件の回答

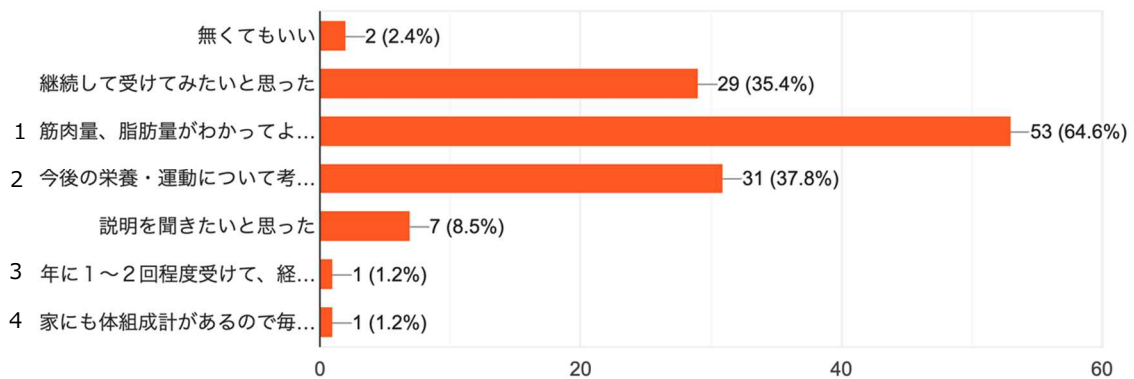


1. コメントが付されており今後の健康管理の参考になった
2. 今回の血液検査閾値が定期健診（血液検査）の閾値と違い困惑した
3. 異常値があるため医療機関に定期的に受診している

Q11 体成分分析（Inbody）について（複数回答）

体成分分析では、「筋肉量、脂肪量がわかってよかった」53 名、「今後の栄養・運動について考える機会になった」31 名、「継続して受けてみたいと思った」29 名と現状の自身の体成分の理解と行動変容につながる可能性が伺えた。

82 件の回答

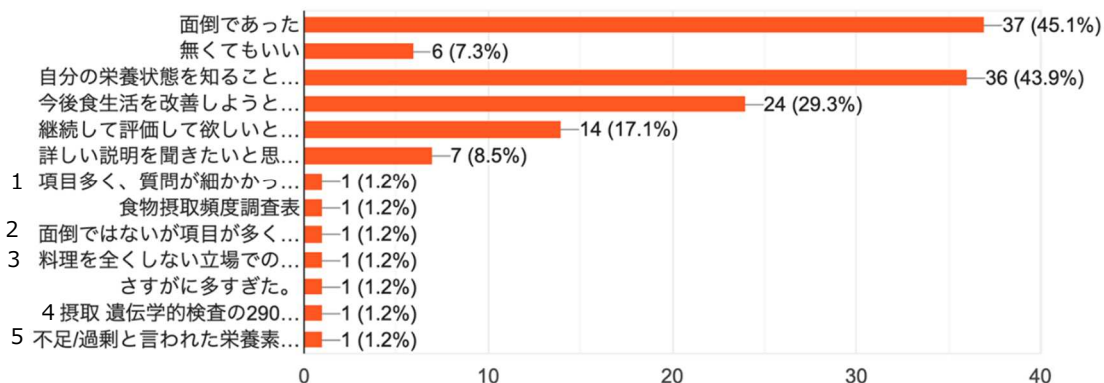


- 1.筋肉量、脂肪量がわかってよかった
- 2.今後の栄養・運動について考える機会になった
- 3.年に1～2回程度受けて、経過を確認したい
- 4.家にも体組成計があるので毎日見られる方が良いかもしれない

Q12 食事摂取調査票について（複数回答）

食事摂取調査票は入力に 15 分程度の時間を要するため、「面倒であった」と 37 名が回答したが、「自分の栄養状態を知ることができた」36 名、「今後食生活を改善しようと思った」24 名、「継続して評価して欲しいと思った」14 名と、74 名で食生活改善への意識向上が見られた。「詳しい説明を聞きたいと思った」7 例、「不足/過剰と言われた栄養素をどう摂取/減量すれば良いかも教えて頂きたかった」といったコメントがあり、受検者への個別のフィードバックの必要性が感じられた。

82 件の回答

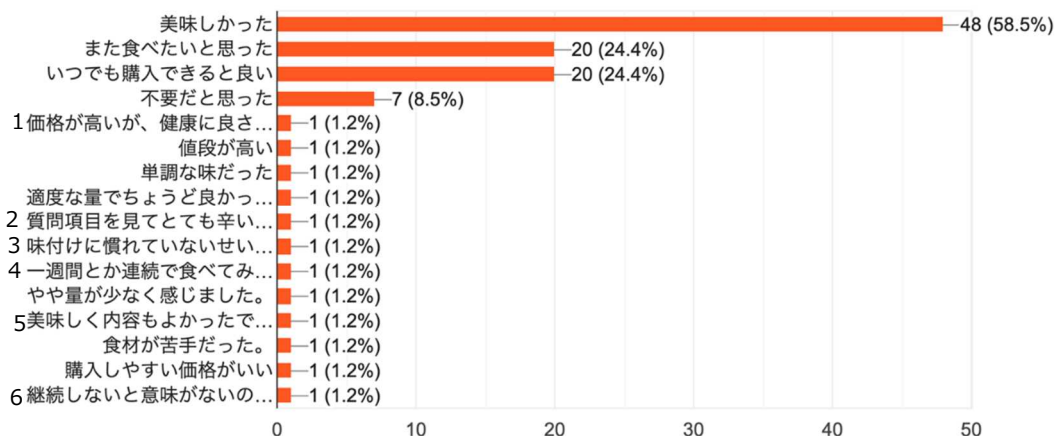


1. 項目多く、質問が細かかったので、回答が面倒ではあったが、そのことで自分の傾向が知れてよかった
2. 面倒ではないが項目が多く回答が大変だった
3. 料理を全くしない立場での回答となり実際には入っているかもしれない食材を記入できていないなど感じた
4. 摂取 遺伝学的検査の290項目とかかわる食生活の説明があるとよいと思いました
5. 不足/過剰と言われた栄養素をどう摂取/減量すれば良いのかも教えて頂きたかった

Q13 MIND 食弁当について（複数回答）

MIND 食弁当については半数以上の 48 名が「おいしかった」と回答した。「また食べたいと思った」「いつでも購入できると良い」はそれぞれ 20 例で、好評な結果であった。一方で「不要だと思った」7 名、2 名から価格に関するコメントがあったことはオプションとして位置付けるのが妥当な結果と解釈された。

82 件の回答

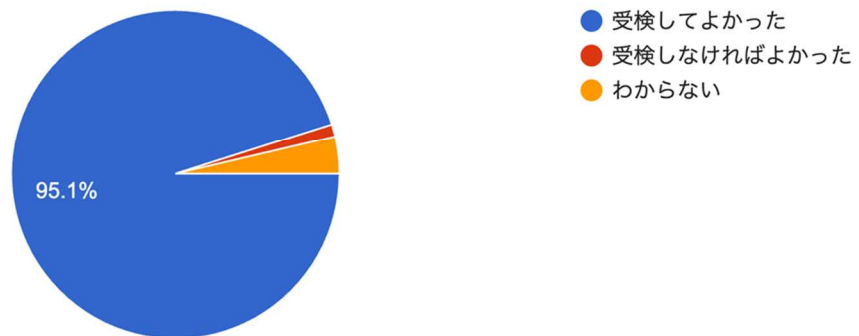


1. 価格が高いが、健康に良さそうなので、手ごろに購入できれば、たまに食べたいと思う
2. 質問項目を見てとても辛い気持ちになりました
3. 味付けに慣れていないせいなのか、この食事を続けようとは思えなかった
4. 一週間とか連続で食べてみないと体の変化がわからない
5. 美味しく内容もよかったですが、価格の問題で次回の購入には至らないと思います
6. 継続しないと意味がないので1回限りだとあまり参考にならない

Q14 今回、ゲノム健診を受検したことについて

「受検してよかった」と回答したのは 95%であり、大変良好な結果であった。「受検しなければ良かった」と回答した受検者は PRS が高かった受検者であり、千人中、10 位程度となると知らなければ良かったという気持ちが働くことがわかった。

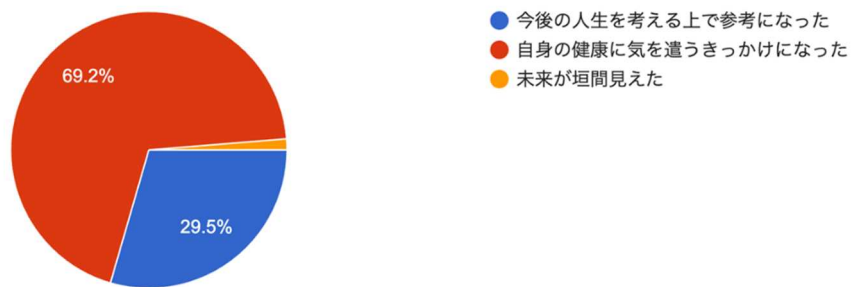
82 件の回答



Q15 受検してよかった理由について

受検して良かった理由として、「自身の健康に気を遣うきっかけになった」69.2%, 「今後の人生を考える上で参考になった」30%であり、95%の受検者で行動変容が期待される結果となった。

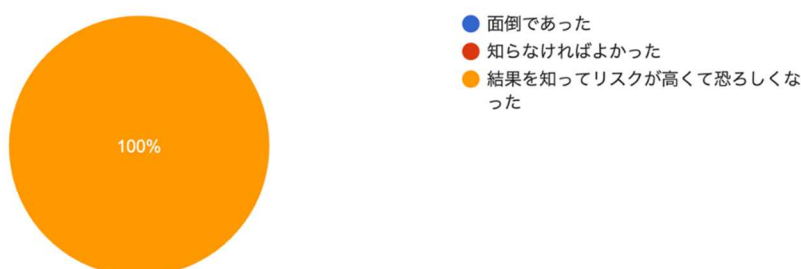
78 件の回答



Q16 受検しなければよかった理由について

受検しなければ良かった理由としては、「結果を知ってリスクが高くて恐ろしくなった」が1名であった。

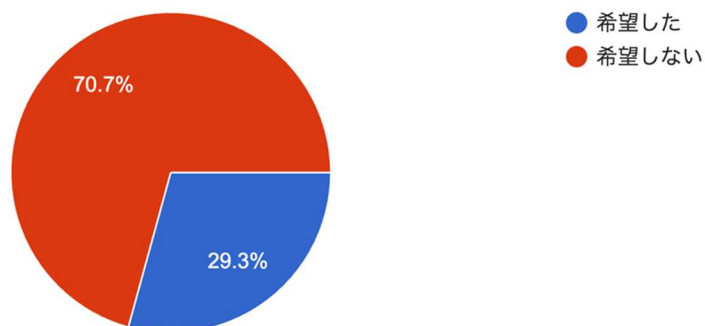
1件の回答



Q17 今回のゲノム健診が有料であった場合、受検を希望するか

今回の健診が有料であった場合、受検を希望していた者は回答者の29%にとどまった。

82件の回答



Q18 有料での受検を希望しない理由（複数回答）

希望しない理由として、最も多かったのは「高額だから」24名、「金額による」10名と、34名が高額な料金を理由に希望しないことがわかった。また、「金額と内容が見合うのか判断がつかない」と回答したのは4名おり、ゲノム健診結果のわかりやすい説明、周知が必要と考えられた。

(コメント)

- ・ 高額だから 24名
- ・ 金額による 10名
- ・ 有料/料金支払いが負担 7名
- ・ 金額と内容が見合うのか判断がつかない 4名
- ・ 今回で自身の改善点がわかったため/何度も受けようとは思わない 2名
- ・ 職員割引、特典、助成措置があれば良い 2名
- ・ お金を払ってまで検査するほどではない(年齢的に/普段の血液検査結果が悪く
なっていないため 2名
- ・ もう少し高齢になってからでも良いかなと思った 2名
- ・ 興味が無い/必要性を感じないため 2名
- ・ 結果が既存の状況を裏付けるだけであつたので。もう少し若いときに受診すると有
用と感じた 1名
- ・ 健診でもある程度確認できる/通院して検査している 2名

Q19 有料での受検を希望する理由(複数回答)

一方で、「結果が有益/参考になる(健康上の様々なリスクがわかる、情報量が多い、今後のライフスタイルの見直しや、人生設計の検討材料になるため、情報量が多い等)」5名、「有料でも受ける価値がある」4名、「自分の健康に関心がある/自身の状態をチェックする機会となるので」2名と受検後に有益だと感じた受検者も一定数存在した。遺伝学的検査への興味がある受検者4名や、「未来が知りたい」2名、北大病院への信頼感を持っている受検者2名もおり、今後、需要が増加する可能性が伺えた。

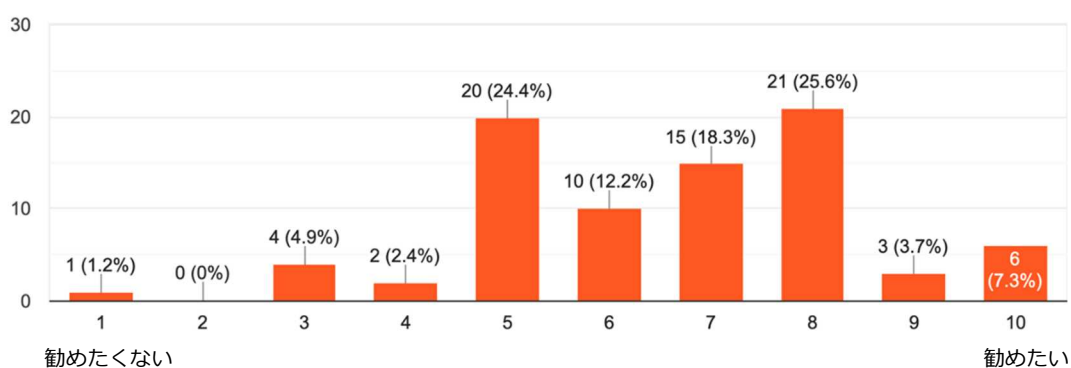
(コメント)

- 結果が有益/参考になる(健康上の様々なリスクがわかる、情報量が多い、今後のライフスタイルの見直しや、人生設計の検討材料になるため、情報量が多い等) 5名
- 有料でも受ける価値がある 4名
- 興味があった(ゲノム解析による体質/検査結果のポリジェネックリスクスコア及びZene360の290項目のベーシック解析等) 4名
- 北大病院で受けられる信頼感 2名
- 未来が知りたい 2名
- 自分の健康に関心がある/自身の状態をチェックする機会となるので 2名
- 比較的手ごろな価格で遺伝子の情報が得られるため 1名
- 世の中にいろいろな遺伝子検査があるが、どの検査がよいのか、情報量が多く選択できなかった 1名
- 結果の解釈が今後の研究で加わる可能性もあるようなので、数年に1回受けるとよい 1名
- 全項目を受検するのは経済的に難しくても、気になる項目は受検してみたい 1名
- 健康診断や人間ドック受診の場合セットでの項目になると良いと思う 1名
- 今回結果を知った上でですが、将来かかりやすい疾患など、今後の人生を考えるためにも事前に知っておくべきだと思いました 1名

Q20 PHC におけるゲノム健診を知人や友人に勧めようと思うか

PHC におけるゲノム健診を知人や友人に勧めるかどうかについて、大半の 75 名が勧める傾向の回答であった。

82 件の回答



Q21 PHC におけるゲノム健診を知人や友人に勧めようと思わない理由（複数回答）

推奨度が低い回答は、推奨度の低い順に、「検査結果がわかりにくい／その後の活用がわからない」2 名、「興味があるかわからないから」4 名、「結果が悪いと心配になるため」6 名、「向き不向きがある／個人の自由」4 名、「高額」11 名であった。検査の丁寧な説明が必要だが、ゲノム健診の性質上、一定程度、興味を示さない、受検したくないと考える場合があると考えられた。

（コメント）

- ・ 1～6 検査結果がわかりにくい／その後の活用がわからない 2名
- ・ 3 保険適応ではないため
- ・ 3～6 興味があるかわからないから 4名
- ・ 3～8 結果が悪いと心配になるため 6名
- ・ 5 もう少し様子をみて考えたい
- ・ 5 健康に興味がある方やお金に余裕がある方向けだなと思います
- ・ 5 改善方法は一般的な健康増進の内容で個々の体質に合わせた個別な内容という印象が薄かったため
- ・ 5 会社での定期健診、保健指導等の取り組みと内容が一部重複しているため 2例
- ・ 5 健康診断との違いを明確にすると良い 1 名
- ・ 5 改善方法が個別化しておらず一般的である 1 名
- ・ 5～6 向き不向きがある／個人の自由 4名
- ・ 4～8 高額（勧めたいが金額が高い） 11名
- ・ 6～7 金額による 3名

Q22 PHC におけるゲノム健診を知人や友人に勧めようと思う理由 (複数回答)

推奨度が高い受検者の回答は、「自身の健康状態について詳しく知ることができた」4名、「自分の健康リスクを知るのは有益だった」3名、「生活習慣を見直すきっかけになる」14名、「疾患リスクを知るのは有益／対策ができる」10名であり、受検したことにより、自身の健康について、考える機会が提供できたこと、今後の生活習慣改善に結びつく可能性が示唆された。推奨度10としてコメントでは、「都度の健康診断に加え、遺伝子検査結果を踏まえた、自身の体についての根本的な性質・傾向を考慮した生活スタイルを考えたいため」4名とポジティブな姿勢が伺えた。実際に周囲に勧めている受検者も存在した。

(コメント)

- 4~8 こうした情報に興味がある人にお知らせしたい 6名
- 5~9 食生活を見直すきっかけになるから
- 7 興味がある方に勧めたい 4名
- 7 押し付けるものではないが、きっかけ作りとして紹介してもよいと思います
- 7~8 自身の健康状態について詳しく知ることができた 4名
- 7~8 自分の健康リスクを知るのは有益だった 3名
- 7~8 生活習慣を見直すきっかけになる 14名
- 7~10 疾患リスクを知るのは有益／対策ができる 10名
- 8 内容は良い
- 8 検診自体は良かったので、経済的に余裕がある人には勧めたい
- 9 受診しなければ分からない情報なので
- 10 都度の健康診断に加え、遺伝子検査結果を踏まえた、自身の体についての根本的な性質・傾向を考慮した生活スタイルを考えたいため4名
- 10 今後の人口動態を勘案すると、予防一択ではないのでしょうか
- 7~10 自分は受けてみてよかったと思っているので、周りの人には勧めています 3名

3-3 札幌市民の疾病リスク傾向分析

(1) 疾病リスク傾向分析の概要

本調査で得たゲノム健診データ及びプロテオーム検査結果と PHC が保有する健診データ等に基づき、札幌市民の疾病リスクの傾向について分析を行った。

（２）疾病リスク傾向分析

本調査で得たゲノム健診データ及びプロテオーム検査結果と PHC が保有する健診データ等に基づき、札幌市民の疾病リスクの傾向について分析を行った。

ア ゲノム検査

ゲノム（細胞中に存在する数多く遺伝子の総体）を対象とした検査は、SNP（一塩基多型）*アレイ技術を用いたゲノムワイド関連解析法（GWAS）とこの解析結果に基づいて算出される特定の疾患の発症リスクを予測するスコア（ポリジェニックリスクスコア；PRS）を用いた GWAS/PRS 解析法（Zene360；Zene 社）を用いて行った。SNP アレイ技術では、ゲノムに存在する生涯不変であるゲノム情報（SNP）を一度に大量にジェノタイピングを行うことが可能となり、この SNP の特徴から疾病の生活習慣病や体質などに影響を与える遺伝的因子を可視化することが可能となる。PRS は、GWAS によって得られた SNP 情報（本検査では 60 万個以上の SNP）に基づき、特定疾患の発症リスクを高める多数の SNP をスコア化する。疾患感受性が確認された少数の SNP のみを対象にスコア化する従来法（ジェネティックリスクスコア；GRS）に比べ、より高精度な疾患発症予測が可能になっている。

ゲノム検査の結果は、各対象疾病において、この PRS に基づき、日本人 1000 人の中で何番目に疾病を発症しやすい体質かを順位（1～1000 位）で示し、リスクは以下のように 200 位毎に区切られている。本報告書ではハイリスク（HR）群として、① 4・5、および② 5 の 2 種類を定義し、それぞれについて集計した。

順位	1～200	201～400	401～600	601～800	801～1000
リスク区分	5	4	3	2	1

*SNP：一塩基多型のこと。DNA の配列において一塩基が他の塩基に変異した事象。SNP の発生部位は個体間で異なっており、多数の SNP の状態を集団と比較して解析することにより病気の発症リスクなどを推定することができる。

イ プロテオーム検査

プロテオーム（血中等に存在する数多くのタンパク質の総体）を対象とした検査は、SomaScan 技術を用いたタンパク解析法（フォーネスビジュアス；フォーネスライフ社）を用いて行った。こ

の技術では、タンパク質と特異的に結合する非天然型 DNA で作られたアプタマー (Slow Off-rate Modified Aptamers ; SOMAmers) を用いて、約 7000 種類の血中タンパク質を一度に測定する技術のものであり、この網羅的タンパク質プロファイルを用いて、将来の疾病発症リスクを予測することが可能となる。血中タンパク質の状態は“血液採取時”のものであり、ゲノムとは異なり生活習慣等によって変動する。

プロテオーム検査の結果は、開発元が定義したリスク区分に基づき示され、HR 群以下赤字として定義し、それぞれについて集計した。

疾病	認知症 (20 年以内)	耐糖能	CVD1*2 (4 年以内)	CVD2*3 (4 年以内)	慢性腎不全 (4 年以内)	肺がん (5 年以内)
リスク 区分	1, 2, 3, 4 発症リスク 15%以上	1, 2 異常の疑い *5	1, 2, 3, 4 発症リスク 7.7%以上	1, 2, 3, 4 発症リスク 25%以上	1, 2, 3, 4, 5 発症リスク 倍率 0.7 倍 以上*4	1, 2, 3 発症リスク 1.4%以上

*1: リスク区分やリスク数値の詳細については、フォーネスビジュアル 検査ガイド上の定義を元に実施

*2: 関連する既往歴[*6]のない方の心筋梗塞・脳卒中発症リスク

*3: 関連する既往歴[*6]のある方の心筋梗塞・脳卒中発症リスク

*4: 腎機能の弱まった集団の平均との比較

*5: OGTT の血糖値判定基準の 1 つである 140 mg /dL 以上に相当

*6: 心筋梗塞・脳卒中・一過性脳虚血発作・入院を伴う心不全・糖尿病・慢性腎臓病・心筋梗塞・脳卒中

ウ 各検査のリスク区分と定義

両検査の対象疾病の対応を下表にまとめた (赤字は HR 群)。

No.	疾病名	ゲノム検査項目	リスク 区分*	プロテオーム検査項目	リスク 区分
1	認知症	Alzheimer' s disease (ALZ)	1, 2, 3, 4, 5	認知症発症リスク (5 年以内/20 年以内)	1, 2, 3, 4
2	糖尿病	Type 2 Diabetes (T2D)	1, 2, 3, 4, 5	耐糖能異常	1, 2
3	高血圧症	Hypertension (HYT)	1, 2, 3, 4, 5	心筋梗塞・脳卒中発症 リスク (タイプ I/II)	I: 1, 2, 3, 4 II: 1, 2, 3, 4
4	腎症	Diabetic kidney disease (DKD)	1, 2, 3, 4, 5	慢性腎不全発症リスク	1, 2, 3, 4, 5
5	心房細動	Heart: Atrial fibrillation (HRT_AF)	1, 2, 3, 4, 5	心筋梗塞・脳卒中発症 リスク (タイプ I/II)	I: 1, 2, 3, 4 II: 1, 2, 3, 4

6	心筋梗塞	Heart: Myocardial infarction (HRT_MI)	1, 2, 3, 4, 5	心筋梗塞・脳卒中発症リスク (タイプ I/II)	I: 1, 2, 3, 4 II: 1, 2, 3, 4
7	脳梗塞	Ischemic stroke (STR)	1, 2, 3, 4, 5	心筋梗塞・脳卒中発症リスク (タイプ I/II)	I: 1, 2, 3, 4 II: 1, 2, 3, 4
8	肺がん	Lung cancer (LC)	1, 2, 3, 4, 5	肺がん発症リスク	1, 2, 3
9	乳がん	Breast cancer (BC)	1, 2, 3, 4, 5	—	
10	大腸がん	Colorectal cancer (CC)	1, 2, 3, 4, 5	—	
11	前立腺がん	Prostate cancer (PC)	1, 2, 3, 4, 5	—	

*ゲノム検査では、① 4・5 ② 5 の2種類を HR 群として定義

両検査のリスク判定の特徴を以下にまとめた。

	ゲノム検査	プロテオーム検査
リスク判定の性質	相対値リスク：PRS に基づき、日本人 1000 人の中で何番目に疾病を発症しやすい体質かの順位値	絶対値リスク：血中タンパク質の存在比から算出される疾病発症リスク値
リスク分布の特徴	低リスクから高リスクまでほぼ一様に分布	低リスクに分布が偏っており高リスク判定はごく少数

エ 北海道大学病院における次世代健診データ

本調査事業の解析では、北海道大学病院において実施したモニター健診受検者および北海道大学病院パーソナルヘルスセンターウェルネスプラン受検者のうち、試料や情報の研究利用に対する同意を得られた総計 144 名（ウェルネスプラン モニター健診受検者および健診受検者）のデータを用いた。

(3) 疾病リスク傾向分析の結果

ア 結果の総括

1) 今回の対象者分布について

- ・ 40 代から 50 代の受検者が半数以上を占めた。
- ・ 40 代未満、60 代以上も一定数含まれており、幅広い世代が検査を受検した。
- ・ 55 歳以上の受検者においては、やや男性が多かった。

2) 各検査における分析結果について

- ・ ゲノム検査結果は、低リスクから高リスクまである程度一様

に分布した。

- ・プロテオーム検査結果は低リスクに分布が偏っており、高リスク判定はごく少数となった。

3) 両検査の比較分析結果について

- ・ハイリスク判定者の割合は、プロテオーム検査の方が少ない傾向にあった。
- ・ゲノム検査結果で各疾病の体質リスク区分 5 のみを”ハイリスク”と判定した場合、糖尿病に関しては同数であった。
- ・ゲノム検査とプロテオーム検査の結果において、基本的には相関が見られなかった。
- ・N 数は少ないものの、ゲノム検査の高血圧症リスクが高い群は、プロテオーム検査の「CVDⅡ」発症リスクが高い傾向が見られた。

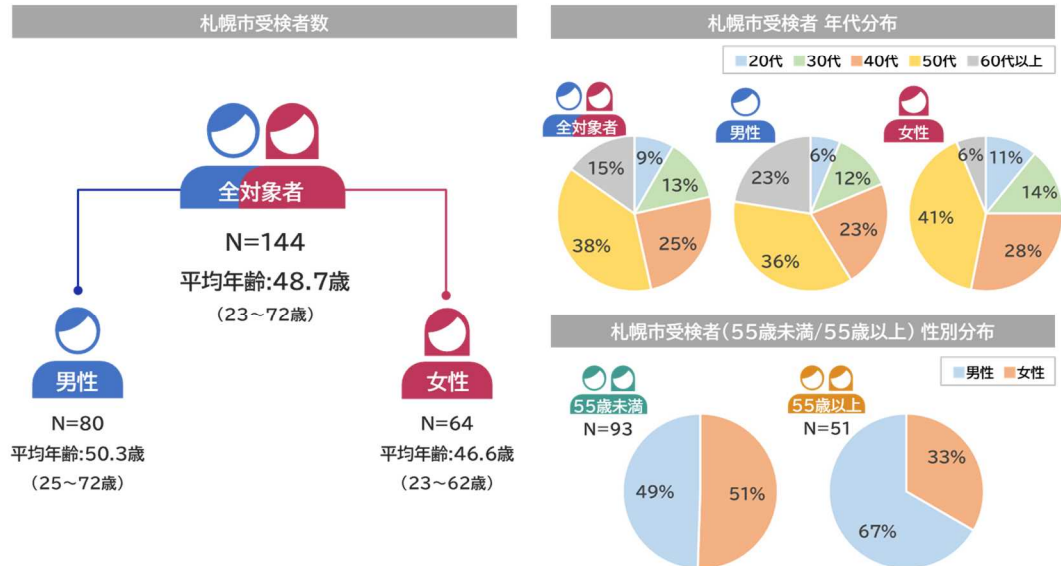
イ 分析データの一覧

- ① 今回の対象者分布
- ② ゲノム検査結果 リスク区分分布
- ③ ゲノム検査結果 スコア分布
- ④ プロテオーム検査結果 リスク判定分布
- ⑤ プロテオーム検査結果 発症リスク分布
- ⑥ ハイリスク判定者の割合の比較 (ゲノム $HR \geq 4$)
- ⑦ ハイリスク判定者の割合の比較 (ゲノム $HR = 5$)
- ⑧ [認知症]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布 (ゲノム $HR \geq 4$)
- ⑨ [認知症]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布 (ゲノム $HR = 5$)
- ⑩ [認知症]プロテオームリスク別 ゲノムスコア分布
- ⑪ [糖尿病]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布 (ゲノム $HR \geq 4$)
- ⑫ [糖尿病]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布 (ゲノム $HR = 5$)
- ⑬ [糖尿病]プロテオームリスク別 ゲノムスコア分布
- ⑭ [高血圧]ゲノムリスク別 プロテオーム「CVDⅠ」リスク分布 (ゲノム $HR \geq 4$)
- ⑮ [高血圧]ゲノムリスク別 プロテオーム「CVDⅠ」リスク分布 (ゲノム $HR = 5$)
- ⑯ [高血圧]ゲノムリスク別 プロテオーム「CVDⅡ」リスク分布 (ゲノム $HR \geq 4$)
- ⑰ [高血圧]ゲノムリスク別 プロテオーム「CVDⅡ」リスク分布 (ゲノム $HR = 5$)
- ⑱ [高血圧]プロテオームリスク別 ゲノムスコア分布
- ⑲ [腎症]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布 (ゲノム $HR \geq 4$)
- ⑳ [腎症]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布 (ゲノム $HR = 5$)
- ㉑ [腎症]プロテオームリスク別 ゲノムスコア分布

- ②② [肺がん]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布(ゲノム HR $\geq$ 4)
- ②③ [肺がん]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布(ゲノム HR=5)
- ②④ [肺がん] プロテオームリスク別 ゲノムスコア分布
- ②⑤ [認知症]ゲノム×プロテオーム 分布
- ②⑥ [認知症]ゲノム×プロテオーム 分布 (性別)
- ②⑦ [認知症]ゲノム×プロテオーム 分布 (55 歳以上・55 歳未満)
- ②⑧ [糖尿病]ゲノム×プロテオーム 分布
- ②⑨ [高血圧]ゲノム×プロテオーム(CVD I) 分布
- ③⑩ [高血圧]ゲノム×プロテオーム(CVD I) 分布 (性別)
- ③⑪ [高血圧]ゲノム×プロテオーム(CVD I) 分布 (55 歳以上・55 歳未満)
- ③⑫ [高血圧]ゲノム×プロテオーム(CVD II) 分布
- ③⑬ [腎症]ゲノム×プロテオーム 分布
- ③⑭ [腎症]ゲノム×プロテオーム 分布 (性別)
- ③⑮ [腎症]ゲノム×プロテオーム 分布 (55 歳以上・55 歳未満)
- ③⑯ [心房細動・心筋梗塞・脳梗塞]ゲノム×プロテオーム CVD I 分布
- ③⑰ [心房細動・心筋梗塞・脳梗塞]ゲノム×プロテオーム CVD II 分布
- ③⑱ [肺がん]ゲノム×プロテオーム 分布
- ③⑲ [肺がん]ゲノム×プロテオーム 分布 (性別)
- ④⑩ [肺がん]ゲノム×プロテオーム 分布 (55 歳以上・55 歳未満)

① 今回の対象者分布

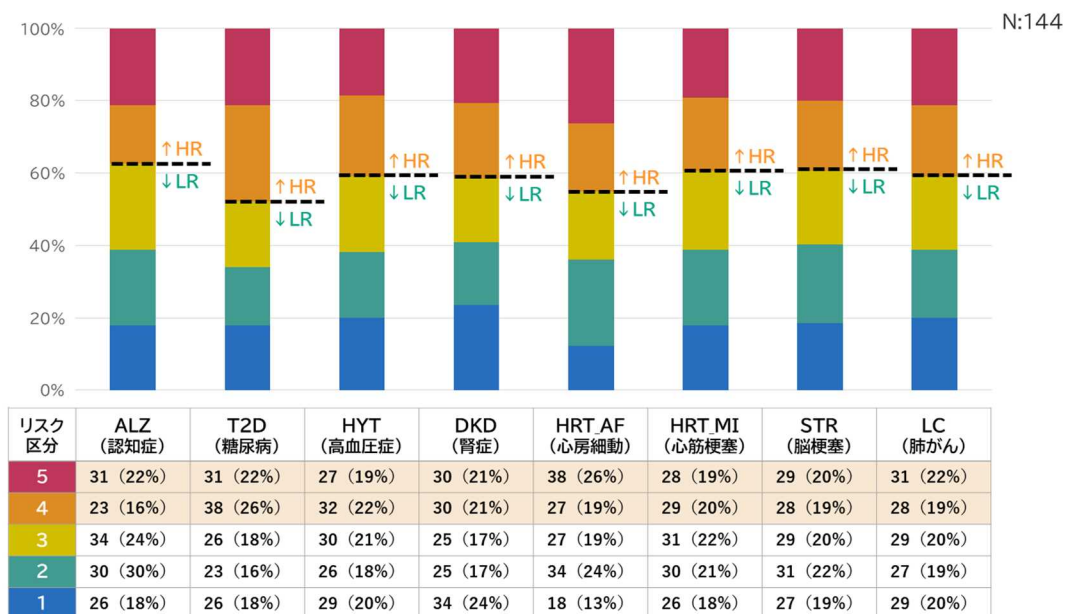
- 40代から50代の受検者が半数以上を占めているが、40代未満、60代以上も一定数含まれており、幅広い世代が検査を受検した。
- 55歳以上の受検者においては、やや男性が多かった。



② ゲノム検査結果 リスク区分分布

ハイリスク判定

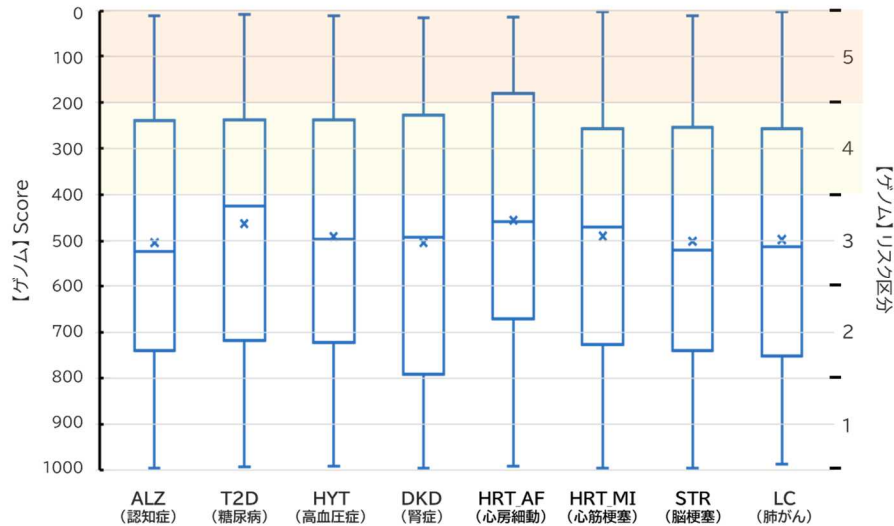
- ゲノム(SNP)特徴による各疾病の「体質リスク区分」は、低~高リスク区分まである程度一様な分布になっていた。



③ ゲノム検査結果 スコア分布

- ゲノム(SNP)特徴による各疾病の体質リスクの「スコア分布」は、低～高リスクまである程度一様な分布になっていた。

N:144

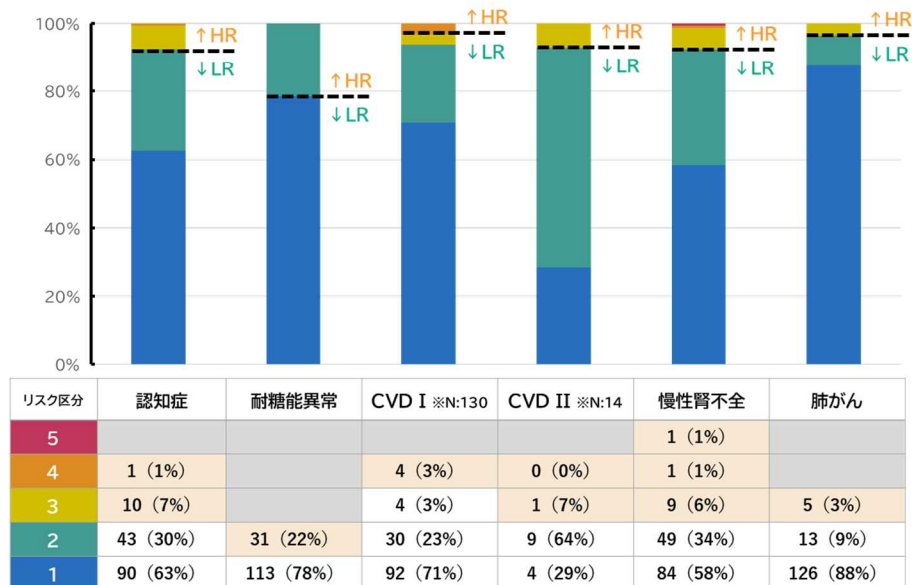


④ プロテオーム検査結果 リスク判定分布

ハイリスク判定

- 血中タンパクによる将来の疾病発症リスク区分は、多くが低リスクと判定された。
- ”耐糖能異常の疑い”がある対象者は、他の疾病に比べ多く見られた。

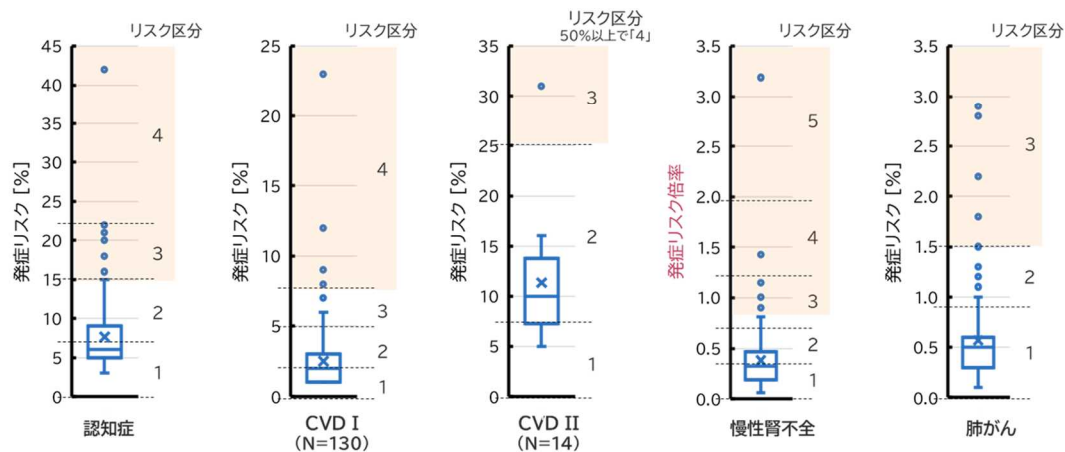
N:144



⑤ プロテオーム検査結果 発症リスク分布

- 血中タンパク質による将来の疾病発症リスク値の分布は低リスク側に偏っており、高リスク側に分布されたのはごく少数となっていた。

N:144



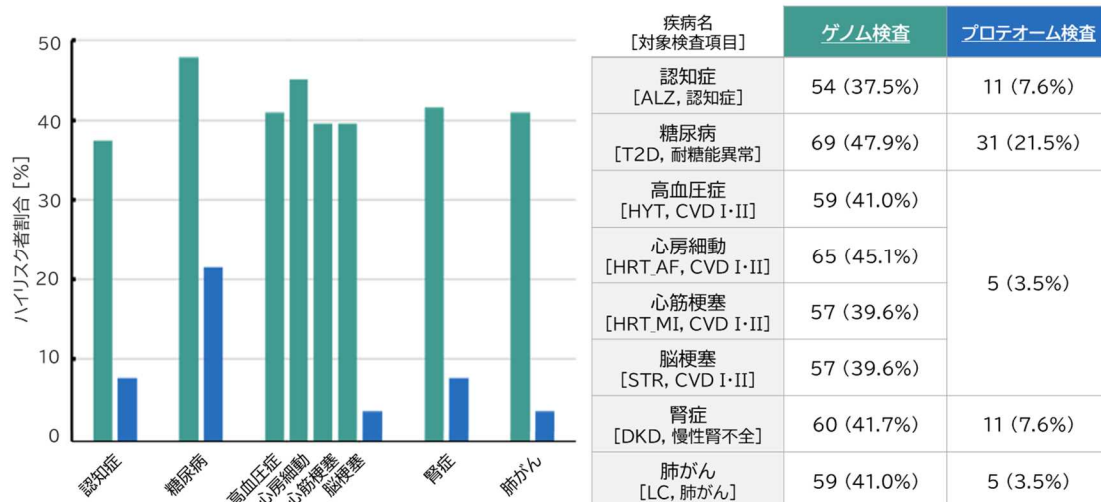
⑥ ハイリスク判定者の割合の比較 (ゲノムHR $\geq$ 4)

- ゲノム検査結果で各疾病の体質リスク区分4と5を”ハイリスク”とした場合、ハイリスク判定者の割合はプロテオーム検査の方が少なかった。

以下検査特性の違いが、同じ疾病のハイリスク判定者に差が出ている要因のひとつであると考えられる

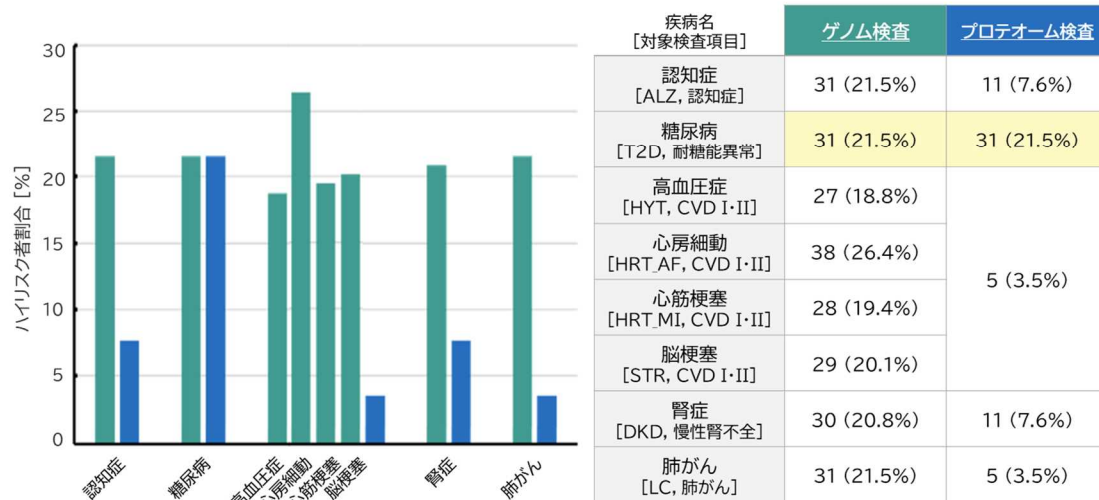
■ [ゲノム検査] 測定される疾病の体質リスク：1000人中何番目に疾病になりやすい体質かを示す **相対的なリスク**

■ [プロテオーム検査] 測定される将来の疾病発症リスク：疾病発症のリスク値を示す **絶対的なリスク**



⑦ ハイリスク判定者の割合の比較 (ゲノムHR=5)

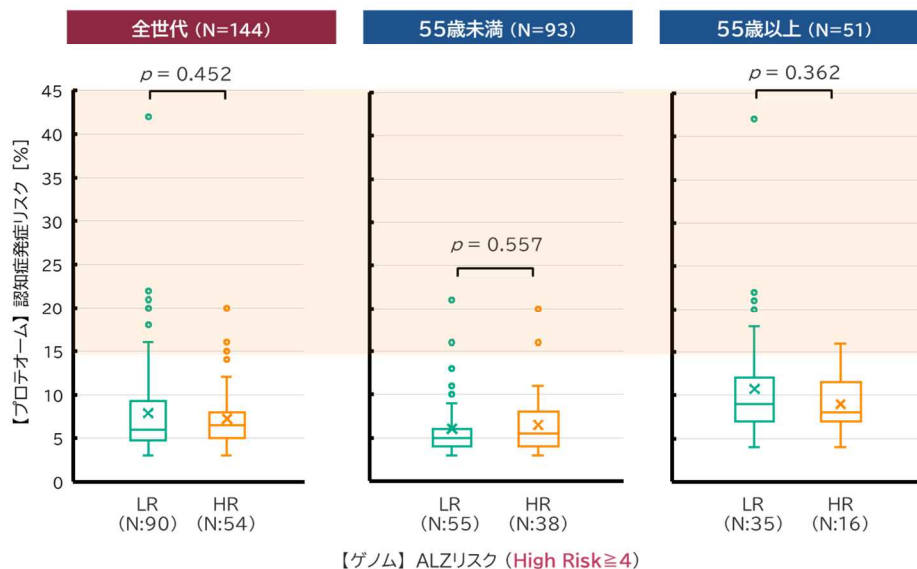
- ゲノム検査結果で各疾病の体質リスク区分5のみを”ハイリスク”と判定した場合、ハイリスク判定者の割合はプロテオーム検査の方が少ないが、糖尿病に関しては同数であった。



⑧ [認知症]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布 (ゲノムHR $\geq$ 4)

- ゲノム検査の結果に基づくALZ(認知症)リスクの高い群と低い群の間で、プロテオーム検査の認知症発症リスクに有意な差は見られなかった。

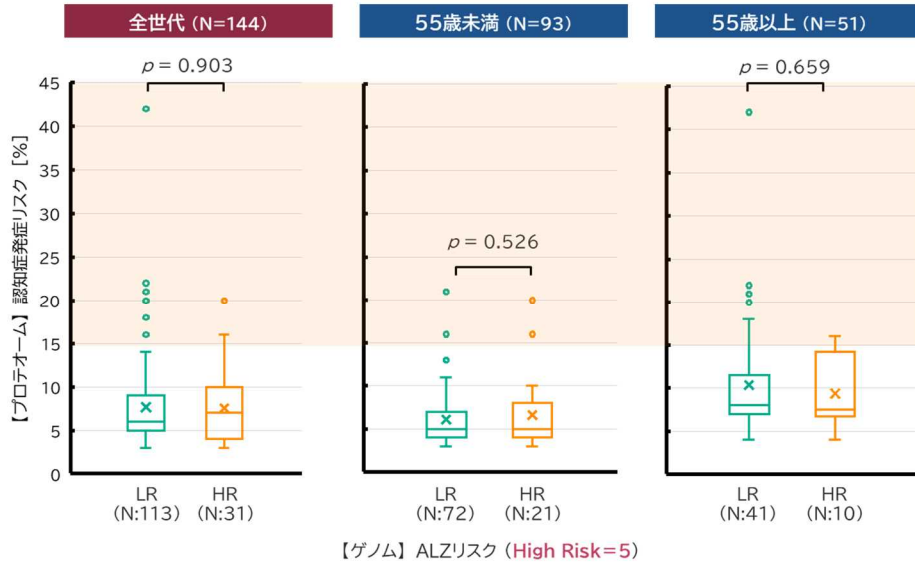
有意差検定: t-test



⑨ [認知症]ゲノムリスク別 プロテオームリスク分布 (ゲノムHR=5)

- ゲノム検査の結果に基づくALZ(認知症)リスクの高い群と低い群の間で、プロテオーム検査の認知症発症リスクに有意な差は見られなかった。

有意差検定: t-test



⑩ [認知症]プロテオームリスク別 ゲノムスコア分布

- プロテオーム検査結果に基づく認知症発症リスクの高い群と低い群の間で、ゲノム検査のALZ(認知症)リスクに有意な差は見られなかった。

有意差検定: t-test
55歳未満はデータ数不足のため未実施

