

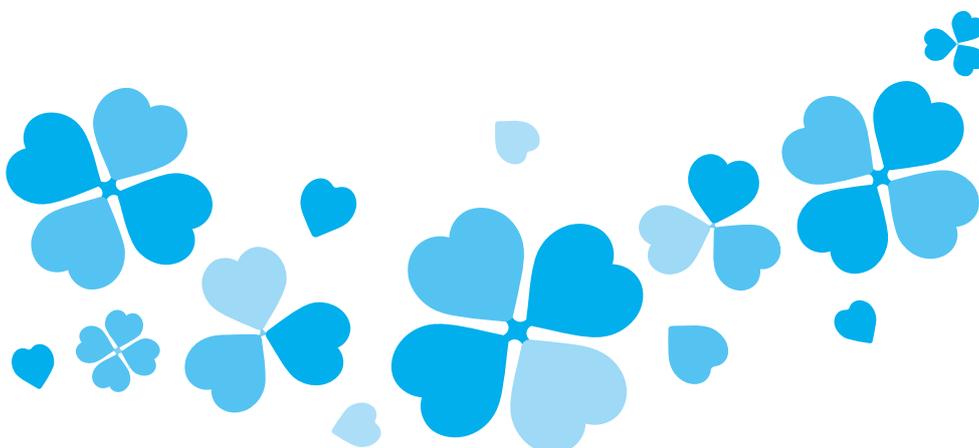
SAMPLE



ProtoKey®

## 大腸がんリスク検査(c-PEP)報告書

大腸がんでは血中濃度が増加するペプチドを測定し  
大腸がんリスクを評価します。



お名前            プロトセラ   タロウ   様

受付番号                            CRC-00111

受診日                                2020年9月1日

採血施設名

プロトセラクリニック

## 大腸がんリスク検査報告

お名前 プロトセラ タロウ 様

性別 男

受付番号

受診日

CRC-00111

2020/9/1

年齢 49

採血施設名

プロトセラクリニック

## 測定結果とリスク評価

■ 大腸がんリスクインデックス値は

0.21

■ 大腸がんリスク評価は

評価 A

でした。

## 評価コメント

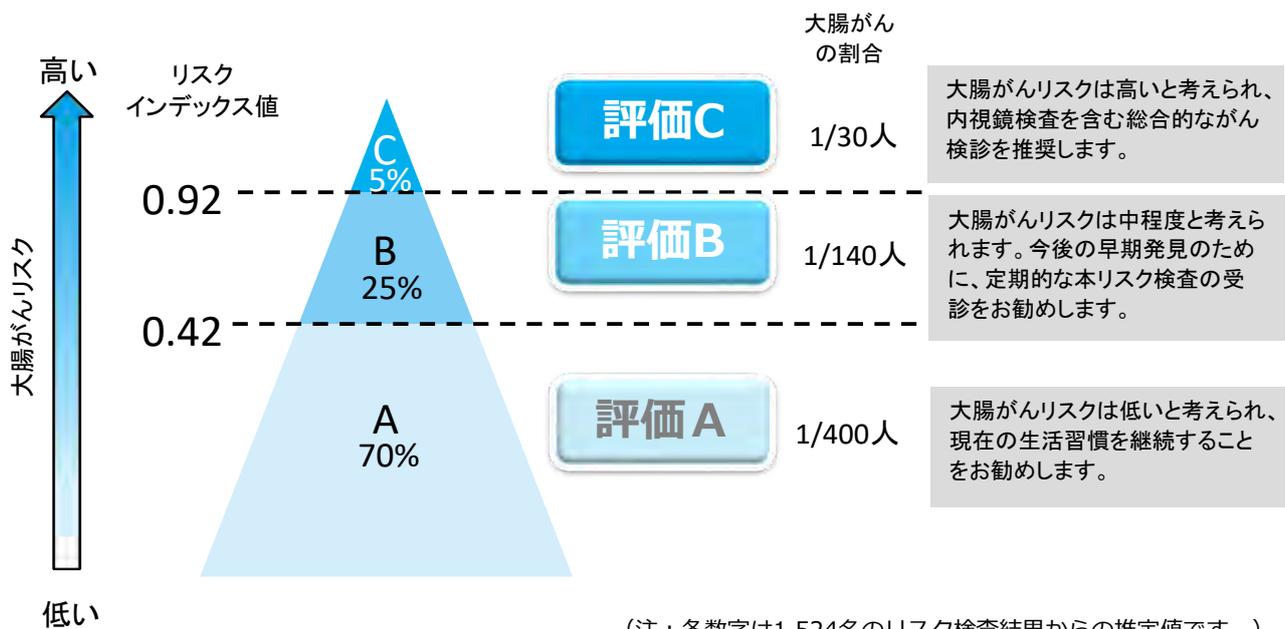
評価 A

では

- 400人に1人の割合で大腸がんが疑われます。
- 大腸がんリスクは低いと考えられ、現在の生活習慣を継続することをお勧めします。

## 大腸がんリスク検査（c-PEP）について

プロトキー大腸がんリスク検査キットを使用して、大腸がんで増減する4種類のペプチドを測定します。測定値から大腸がんリスクインデックス値を算出し、大腸がんのリスクをA、B、Cの3段階で評価します。



### 質量分析計を用いた選択反応モニタリング

(Selected Reaction Monitoring ; SRM) 法で測定します。被測定ペプチドと、同じアミノ酸配列を持った質量数の異なる安定同位体分子を内部標準品として血液に添加した後にSRMを実施し、内部標準品の濃度から被測定ペプチドの濃度を求めます。世界初の検査法で、これまでの免疫化学法と違い、抗体を使わずに、一回で数十種類のペプチドを同時に測定できます。

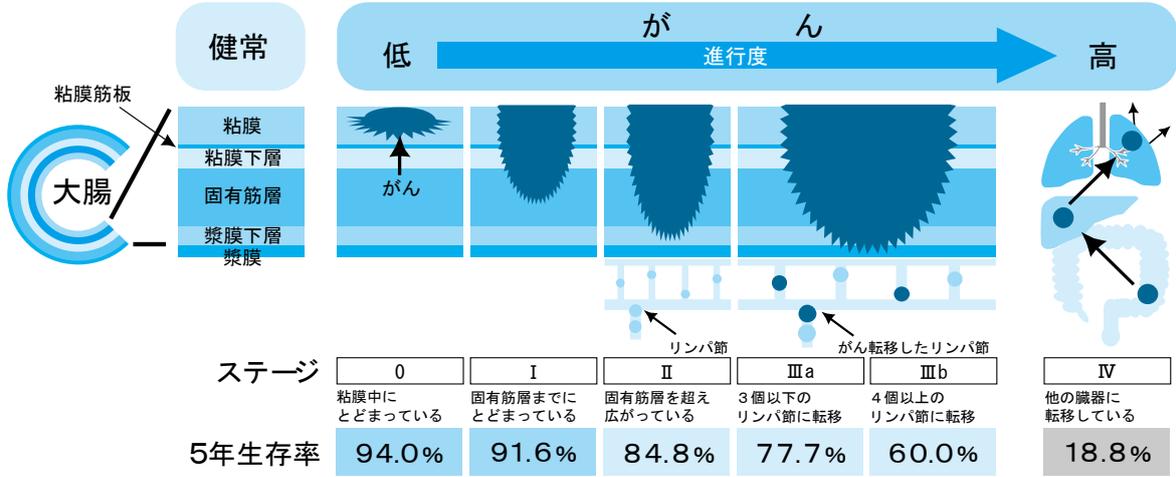
## 測定するリスクマーカー

マーカー	ペプチド(タンパク質の断片)	元のタンパク質の生理作用	増減(大腸がん/健常者)
1	フィブリノゲンの断片	凝固亢進	増加
2	$\alpha$ -2-HS-糖タンパク質の断片	がんの浸潤	減少
3	血液凝固第XIII因子の断片	凝固亢進	減少
4	血管拡張因子刺激リン酸化タンパク質の断片	血管新生	増加

大腸がんの発症により血液中で増減する4種類のペプチドが発見されました。これらのペプチドは大腸がんの病態に関わるタンパク質が特異的なプロテアーゼによって断片化されて生じたものであり、これらをリスクマーカーとして測定します。

## 大腸がんのステージ

大腸がんはその進行度を表す「ステージ」により、ステージ0からIVまでの5段階に分類されます。粘膜より深いところまでがんが広がっていないうちは、早期の段階で自覚症状はほとんどありません。5年生存率とは、がんと診断された人のうち、5年後に生存している人の割合のことです。大腸がんのステージ別の生存率をみると、**ステージ0からIIのような早期の段階では、ほぼ90%が治ります。**



引用：大腸がん治療ガイドライン 医師用 2014年版  
患者さんのための大腸がん治療ガイドライン 2014年版

(注：生存率は患者さんの平均値です。余命を決定づけるものではありません。)

## <参考文献>

- (1) Tanaka, K., Tsugawa, N., et al. "A new rapid and comprehensive peptidome analysis by one-step direct transfer technology for 1-D electrophoresis/MALDI mass spectrometry." *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 379, 110-4 (2009)
- (2) Uchiyama, K., Naito, Y., et al. "Peptidomic analysis via one-step direct transfer technology for colorectal cancer biomarker discovery." *J. Proteomics. Bioinform.* (2015) S5-005.
- (3) Picotti P, Aebersold R. Selected reaction monitoring-based proteomics: workflows, potential, pitfalls and future directions. *Nature methods.* 2012; 9(6): 555-66. Epub 2012/06/07.
- (4) Percy AJ, Mohammed Y, et al. A standardized kit for automated quantitative assessment of candidate protein biomarkers in human plasma. *Bioanalysis.* 2015; 7: 2991-3004. doi: 10.4155/bio.15.222.
- (5) H. Alexander Ebhardt<sup>1</sup>, Alex Root, et al. Applications of targeted proteomics in systems biology and translational medicine. *Proteomics.* 2015, 15, 3193-3208, DOI 10.1002/pmic.201500004.
- (6) 武森 信暁, 選択反応モニタリングを用いるタンパク質定量法. *生化学* 第 87 巻 第 5 号, pp. 636~641 (2015) .
- (7) 田中憲次 「バイオマーカー開発とバイオマーカー検査機器の臨床応用」 体外診断用医薬品開発ノウハウ, R&D支援センター, p1-20 (2017)
- (8) K. Uchiyama, Y. Naito, et al. "Selected reaction monitoring for colorectal cancer diagnosis using a set of five-serum peptides identified by BLOTCHIP®-MS analysis." *Journal of Gastroenterology*, (2018) 53(11), 1179-1185. doi: 10.1007/s00535-018-1448-0.

本検査は研究用試薬を用いたリスク検査です。

お問い合わせ  
株式会社プロトセラ 衛生検査所  
(<http://www.protosera.co.jp/>)  
大阪市淀川区西中島4丁目3番22号 新大阪長谷ビル3F  
プロトセラ疾患リスク検査係  
(弊社ウェブサイトのお問い合わせメールをご利用ください)

内藤裕二先生 監修  
・京都府立医科大学大学院医学研究科  
消化器内科学 准教授  
・京都府立医科大学附属病院  
内視鏡・超音波診療部 部長  
・日本消化器内視鏡学会近畿支部 支部長

SAMPLE

Protosera 

あなたに安心を贈ります

疾患リスク検査

**ProtoKey<sup>®</sup>**