

# 職域における これからのがん検診

## ～大腸がん編＋腸内フローラの可能性～

2017年のがん罹患数予測で全がんのトップを占める大腸がん。早期発見には、大腸がん検診の普及が重要課題となる。一方、大腸に関しては、ダイエットや健康を左右する腸内細菌叢（腸内フローラ）の研究に熱い注目が集まっている。東京都がん検診センター消化器内科部長・入口陽介医師と株式会社サイキンソー代表取締役・沢井悠氏を講師に招き、今いちばん気になる大腸がん検診と腸内フローラについて学んだ。



## 大腸がん検診の正しい考え方、受け方

入口 陽介先生 （東京都がん検診センター消化器内科部長）

### 大腸がんで死ぬのはもったいない

食生活の欧米化や高齢化社会にともない、近年日本人に増えているのが大腸がんである。アメリカの人口は日本の2.5倍ほどだが、大腸がんによる死亡者数は、日本のほうが多い。大腸がんで命を落とすのはもったいないと思う。なぜなら、大腸がんになっても早期は内視鏡治療の適応であり、進行がんでも肺や肝臓などへの転移がなければ救命することができるからである。手術で20cmほど大腸を切除しても、術後美味しくごはんを食べることもできるし、激やせすることもない。大腸がんは、がんが転移する前段階で、早期に発見することが非常に重要である。

### 痛みも被ばくもなく、有効性が高い便潜血検査

がんにはさまざまな種類があるが、がん検診で有効性が認められているがんは、胃がん、肺がん、大腸がん、子宮頸がん、乳がんの5つしかない。がんは、いかに早期に発見できるかどうかで、治療法も変わるし、その人の人生も変わる。治療費が高額になるのか、簡単な治療で終わるか、あるいは命を落としてしまうか、それとも助かるかは、発見時の進行度で決まってしまう。それは大腸がんも同じである。

### 食生活の欧米化が、大腸がん急増の一因

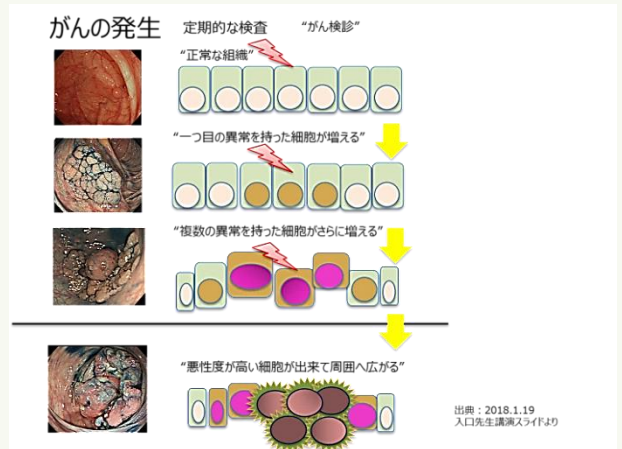
肉類を中心とした高たんぱく・高脂肪食、食物繊維の摂取量が少ない食生活の欧米化が、日本の大腸がんの増加に深くかかわっていると考えられている。肉類を中心とした高たんぱく・高脂肪食は、日本人が摂ると、欧米人に比べて、より大腸の病気や大腸がんになりやすいといわれている。食生活は、消化管とくに大腸の健康に大きな影響を及ぼしているのである。

### 大腸がんは45歳ころから急増する

大腸がんは、高齢になるほど増えてくる。超高齢化社会の到来も、日本の大腸がん増加の一因である。住民検診と違って職場検診では、若い世代の受診が多いが、45～50歳くらいから急速にがんの罹患率が高まることを認識することが大切である。もう1つ、大腸がんのリスクに家族歴もある。両親のどちらかが大腸がんで50歳未満で亡くなっているような場合は、注意が必要である。家族歴を考慮することも、職場検診では大切になってくると考える。

### 便潜血検査は推奨A

がん予防は、1次予防から3次予防までである。がんにならない生活を送ることが、まず第1次予防になる。2次予防は、がん死からまぬがれることを目的に早期発見を行い、早期治療を行うこと。そして、がんの転移予防や治療後の再発予防が3次予防となる。大腸がんの便潜血検査は、大腸がん死亡率減少効果を示す十分な証拠があることから、対策型検診（住民検診）・個人型検診として強く推奨される検診である。たとえば胃がん検診に関しては、内視鏡検診もX線検診も推奨Bであるが、大腸がんは、進行がんでも遠隔転移がなければ救命率が高いことから、便潜血検査は推奨Aとなっている。検査にともなう痛みもなく、被曝もない便潜血検査をぜひ定期的を受けてほしい。



出典：2018.1.19 入口先生講演スライドより

## 要精密検査になったら、悩まず受診を

要精密検査の通知を受け取っても、精密検査を受けない方が少なくない。受けない理由の意識調査をみると、「痔があるから受けたくない」、「精密検査を受けて、がんだったらどうしようかと思って受けない」という声も多い。また「もう一度便潜血を受ける」という声もあるが、これは無意味である。便潜血検査が陽性になったときは、あれこれ悩まずにとにかく精密検査を受けることが大事だ。

## 画像検査の進歩

精密検査には、内視鏡検査、注腸X線造影検査、新しいものとしては（※1）CTコロノグラフィ検査、（※2）大腸カプセル内視鏡検査などがある。今、人工知能が取りざたされていて、大腸の内視鏡検査においては超拡大内視鏡という527倍のものも出てくるなど、飛躍的に画像検査が進んでいる。

（※1）CTコロノグラフィ検査（大腸3D-CT検査）／CT撮影で大腸を撮影し、コンピュータ処理により大腸の3D画像を構築して、大腸の病変を診断する。  
（※2）大腸カプセル内視鏡／薬のカプセルの形状をした内視鏡で、水といっしょに口から飲み込み、腸管の様子を撮影していく。

安全でよい医療を提供するために医療者は勉強し、明日出会う患者さんには方もっといい医療を、と学んでいる。しかし、医療は100%ではない。いかに精度を高めていくか——画像検査は精度管理が大事である。

## 大腸がん検診受診率向上が大きな課題

大腸がんの治療は、腫瘍の大きさではなく、深達度（進行度）に応じて治療方針が決まる。早期がんの多くは、内視鏡治療で行える。一方、進行がんや早期がんの一部は外科的手術が選択される。腹腔鏡手術は3Dシステムによって、より精緻で安全な手術を行えるようになった。

大腸がんは、早期発見できる検査法があり治療法が確立している。早期に見つければほぼ100%完治できる。今後は、大腸がん検診の受診率の向上が大きな課題である。

# 腸内フローラの可能性

株式会社サイキンソー 代表取締役 沢井悠氏



## 腸内フローラ（腸内細菌叢）とは？

腸内フローラ（腸内細菌）は、ヒトが生まれたときから主に大腸に棲みついでいて、消化・吸収・排便促進、ビタミン・エネルギー類の産生、免疫機能の調整など重要な機能を担っている。その数500～1000兆個。菌の種類は数百種にも及び、腸内フローラの構成は一人ひとり異なる。遺伝子解析技術の進歩により、腸内細菌のDNAを解析できるようになった。このことにより、これまで発見できなかった菌もみつけることができ、複雑な腸内フローラの世界が解明された。

## 腸内環境を整え、健康のカギを握る短鎖脂肪酸

ヒトの腸には、よい物質をうまくとり入れて、かつ悪い物質を遮断する腸のバリア機能が備わっている。腸のバリア機能が破たんして正常な菌がいない状態になると、ウイルスや病原菌などが侵入し、さまざまな腸疾患が起こってくる。腸へのダメージは、全身にも影響を及ぼし、肝臓疾患やアレルギー、自己免疫疾患、肥満や生活習慣病など全身の不調へとつながる。腸や全身の健康に大切な腸のバリア機能の免疫を高めてくれるのが、腸内細菌が食物繊維によって作り出す「短鎖脂肪酸」である。

## 肥満と腸内細菌

腸内細菌の生息していないマウスに肥満の人の腸内細菌を移植すると、やせた人から腸内細菌を移植されたマウスより太りやすいといった研究結果が報告されていて、腸内細菌にはデブ菌とヤセ菌があるのではないかと、いわれている。また、肥満のメカニズムには短鎖脂肪酸がかかわっている。短鎖脂肪酸は抗肥満効果以外にも抗糖尿病効果なども報告されている。

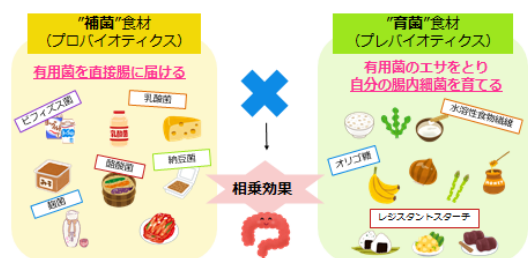
## 腸内細菌を整える食事のポイント

腸内環境を整えるためにもっとも大事なのが食事である。食事のポイントを紹介しよう。

- 1) 規則的な食事／朝食後は、腸の蠕動作用が1日の中でいちばん起きるタイミング。特に朝食は大事。
- 2) 栄養バランス／腸内細菌の多様性を高めるには、低脂肪高食物繊維食がポイント。中でも重要なのが食物繊維で、食物繊維が大腸に届くと、それを腸内細菌たちが使って短鎖脂肪酸が作られる。食物繊維には不溶性と脂溶性があるが、その両方の特徴を併せ持つのがレジスタントスターチで、玄米、ライ麦などの未精製穀物、おにぎりや和菓子などの冷えた炭水化物があげられる。
- 3) シンバイオティクス／乳酸菌やビフィズス菌など腸の働きを良くする有用菌を食べて腸に届ける「プロバイオティクス」と、有用菌を育てるオリゴ糖・食物繊維を摂取する「プレバイオティクス」を同時に行う、「シンバイオティクス」が注目されている。毎食「プロバイオティクス（発酵食品）」1種類と「プレバイオティクス」2種類以上を心がけたい。

### シンバイオティクス

腸に有用菌を直接届ける「補菌」食材（プロバイオティクス）と有用菌のエサとなり自分の腸内細菌を育てる「育菌」食材（プレバイオティクス）を組み合わせること



Cykinso