



\*\*\*\*\*

## 今号の内容

- ・ MEN と遺伝子と遺伝の話 (2)
  - ・ オンライン役員会開催のご報告
  - ・ Facebook 公式ページのお知らせ
- \*\*\*\*\*

## **MEN と遺伝子と遺伝の話 (2)**

札幌医科大学附属病院 遺伝子診療科 櫻井晃洋

今回は、私たちひとりひとりの遺伝子にわずかな個人差があること、がんに関係する遺伝子の個人差によってがんの起きやすさに個人差が出ること、そして特に遺伝的にがんになりやすい体質があることで起きてくる腫瘍を遺伝性腫瘍とよぶことをお話ししました。それでは私たちの体のどこにその遺伝子があるのでしょうか。



答えを先に言ってしまうと、私たちの体を作っているほぼすべての細胞の中に遺伝子が存在しています。より正確に言うと、細胞の中にあるのは DNA という 2 本のひも状の物質がらせん状につながっているもので、遺伝子はそこに書き込まれているタンパク質の設計図、つまり「情報」です。DNA が本で、遺伝子はそこに書かれた文字のようなものです。

私たちの生命の始まりはお父さん由来の精子とお母さん由来の卵子が出あうことによる「受精」です。精子の中、卵子の中にはヒトの DNA の 1 セットが入っており、受精卵は両親由来の DNA、すなわち 2 セット分が入っていることとなります。受精卵は 2 つに分裂し、さらに 4 つ、8 つと分裂を続け、その後細胞は神経になったり心臓になったりとそれぞれ特別な細胞になっていき、赤ちゃんとして生まれてからも成長を続けて、最終的には約 37 兆個の細胞からなる成人となります。細胞が分裂する時は、細胞の中の DNA はすべてコピーされるので、私たちの体を構成する細胞にはどれも受精卵と同じ DNA が含まれていることとなります。

したがって、遺伝的な体質を調べるための検査に用いるサンプル(細胞)は、体のどこの細胞を用いても同じです。MEN だからと言って内分泌臓器から DNA をとってくる必要はありません。医療現場ではもっとも確実に十分な量の DNA を得られるのは血液(実際には白血球)なので、通常 MEN を含む遺伝性疾患の診断のための遺伝子検査は血液を用いて行いますが、たとえば

いた水（頬の内側の粘膜がたくさん含まれています）や毛髪（毛根部分に細胞があります）でも検査は可能です。

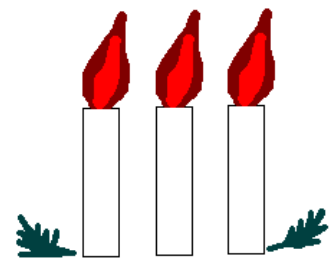
私たちひとりひとりの DNA の個人差の多くは両親から受け継いだ DNA の個人差によるものです。MEN1 の原因遺伝子である MEN1、MEN2 の原因遺伝子である *RET* に内分泌腫瘍を起こしやすくなるような特徴がある場合、その多くは両親のいずれかから受け継いだものですが、時に両親の DNA にはそのような特徴がないのに子どもの DNA にだけそのような特徴が認められる場合があります。DNA の複製はとても正確ですが、完璧というわけではないため、このようなことも起きるわけです。こうした変化を「新生変異」と呼んでいます。さまざまな遺伝子で親から子に情報が伝えられる時にわずかな変化が生じることがあり、これが何百万年にもわたって積み重なった結果が類人猿からヒトへの「進化」ということができます。



## オンライン役員会開催のご報告

東京秀吉

10月28日にオンライン（zoom）役員会を開催しました。会員のみみじさんにもご参加いただき、「10周年記念誌について」「オンライン勉強会について」の議題を話し合いました。コロナの影響で、総会・勉強会の開催が難しくなっていますが、オンラインにて勉強会を開けるよう準備を進めてまいります。勉強会のアイデアやご意見などございましたら、是非お知らせいただけますと幸いです。



## Facebook 公式ページのお知らせ

<https://www.facebook.com/mukurojinokai/>

むくろじの会では、公式の Facebook ページを開設しています。Facebook の検索窓で、「むくろじの会」と入力するとすぐ見つかります。Facebook をご利用の方はぜひ「いいね！」ボタンを押していただきフォローをお願いします。

勉強会や関係団体の情報、会の活動等を発信しています。  
また、友達へのシェア（拡散）もお願いします。



## 編集後記

昨年は、コロナ渦で初めてのお正月。イベントや里帰りを控える事が多くありました。今年はどうでしょうか。先日ニュースを見ていたら「今年の冬は寒くなる」という予測との事でした。年末年始は特に運動不足にならないよう、「毎日朝散歩するぞ!」と目標を立てた私です。皆様もあわただしい年の暮れ、くれぐれもご自愛ください。（東京秀吉）

## むくろじの会事務局/むくろじ編集局

〒396-0111 長野県伊那市美篤（ミズ）5093-4 伊東 幸子宅

電話/FAX：0265-78-3756

e-mail：[kiiroicosmos@samba.ocn.ne.jp](mailto:kiiroicosmos@samba.ocn.ne.jp)

むくろじのバックナンバーは<http://men-net.org/mukuroji/newsletter.html>から  
ダウンロードできます。

むくろじの会公式のFacebook ページを開設しています。<https://www.facebook.com/mukurojinokai/>  
Facebook の検索窓で、「むくろじの会」と入力してください。

