

# おなご先生

## “おなご先生”の独り言in診察室

（43）

りびえ〜るの読者の皆さま、楽しいお正月を過ごされましたかいね？  
私はあくおもしろい〜と、お節やおもちを食べ過ぎ“お年玉ならぬぜい肉”を頂き、「なすて女子に生まれただーか？」とおなかをささる日々。そこで今回は「男と女、性はどうして決まーだーか？」の巻。

人間は23対46本の染色体を持つちよーます。ちなみに、今年の干支のお犬さまは39対78本。人間に最も近いといわれちよーパンパンジは24対48本。高等な動物ほど少なくなつちよーます。これら哺乳類の動物が共通して持つちよー1対の特別な染色体は“性”を決めーもんで、女子はX染色

体2本で1対、男子はXとY染色体で対をなしちよーます。X染色体上にあります1098個の遺伝子は男女共通ですが、Yを持つちよーなさー男子だけが、Y染色体上に78個分多い遺伝子を持つちよーます。

### “男と女、性はどげして決まーだーか？”の巻

染色体というのは、DNA(デオキシリボ核酸)とそれらをつなぐヒストンというタンパク質。DNAは長いいはしごのようなもんで、はしごの段に当たーもんが遺伝情報を書き表しちよー“文字”になつちよーます。1個の細胞中の遺伝子には約60億文字の遺伝情報があります。

マイクロメートル、1ミリメートルの1000分の1程度ですけんね、すごいわー。  
こちらでちよつと歴史のお話。染色体は何と1842年に(今から1世紀半以上も前) スイスの植物学者カール・ネーゲリによって発見されちよーます。そーに深く感動したのか、教科書で有名

デルが、エンドウ豆の実験で“メンデルの法則”を論文にしてカール・ネーゲリに送付したそうです。しかし相手にされず、かの法則はメンデルの没後世に認められちよーです。  
人間の染色体はウォルター・フレミングが1882年と1898年に22対44本と、あいまいな数

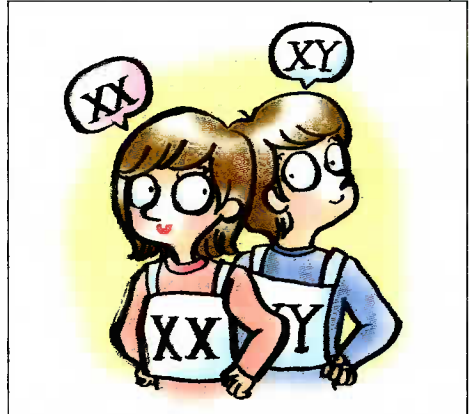
ヨー・ヒン・チオーとアルバート・レバン。そーもつい最近の1956年のことだけなわ。  
染色体は男子も女子も22対44本までは同じで“常染色体”といわれちよーます。23番目は違い、性染色体”と言います。前述のように女子はちよんぼ大きなXを1対2本持ち、男子はXと女子が

持つちよらんYを持つちよーます。Yは、Xの3分の1の大きさしかあーません。このため男子はよく山の神の尻にひかれーかも？  
さて、一昨年新生児が誕生しなかつた割合は100人中男子が51・3人、女子が48・7人。こーは世界中ほぼ同じ確率です。何でだーか？ 男になるY遺伝子の精子の方が女になるX精子より小さくて身軽な分、早こと卵子に到達して受精すーけんじやないかといわれちよーます。まだ憶測ですけどね。だけん女子は貴重かも。今年女の子が生まれなさー方は喜んでございはいね。

Q2・男子と女子の違いは、次のうちいつごろできるかいね？  
①受精直後すぐに②受精後8週間目③受精後12週間目  
Y染色体の中にあーます精巣決定遺伝子SR Y (Y染色体の先端部分に

そこで問題。  
Q1・23対46本の染色体のDNAを1本につなげーと約何mになりかいねー？  
①0・2 m②2 m③20 m  
まー結構あーわねー。1本の染色体の長さは10

なオーストリアの修道士だったグレゴール・メン  
ーました。こーによるやく結論を下したのは、ジ



で報告しちよーます。また1960年代までは学校の教科書に“男性47本、女性48本”と今では考えられんやな報告が堂々と載つちよ

そーと、脳の発達にはX遺伝子が欠かせません。だけん本来X遺伝子を多く持つ女子の方が優秀かも？ そーで世の奥さま方が、ご主人のうそや浮気なんかを見抜けーかもおぞや、おぞやー。  
また昔つから男子は女子より育てにくいといわれちよーます。こーは、当たらずとも遠からずで、感染症全般において男子より女子の方が強いと分かちちよーます。

あーです)が、そのころ働き出して“性”が決まつてくーです。  
また性染色体にはもう一つ重要な決定権があーます。身長を伸ばすやにすー遺伝子。こーはX、Y両方にあるSHOX遺伝子とY成長遺伝子で決まるげなです。やっばし大体は男子が高いですが