

染色体とは

私たちの体は、細胞がたくさん集まって作られています。

細胞の中には、核があります。

その中に遺伝情報を伝える役割として染色体が存在しています。

細胞は分裂することで増え、私たちの体を作っていきます。

染色体は、細胞が分裂するときに核の中にある遺伝情報を効率的に伝えるために現れます。

染色体検査では、培養して細胞を増やすことで、細胞分裂が盛んな状態を作り、染色体を観察しやすくしています。

人の染色体は、一般的に46本あります。

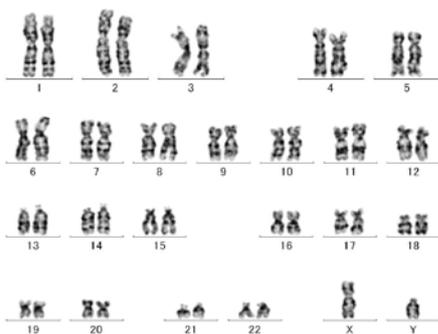
染色体という名前は、色をつけると染まることから染色体と付けられました。

精子から23(22+X or 22+Y)本、卵子から23(22+X)本受け継いで46,XY(男性)、46,XX(女性)とあらわされます。

XとYを性染色体、それ以外を常染色体と言います。

例えば、46,XYと文字で表された染色体を「染色体核型」と言います。

染色体検査では、台紙に染色体を並べ、染色体核型を記載した形で結果を出します。



46,XY

上記の写真のようにギムザ染色という方法で色をつけると各染色体に特有の縞々模様がみられます。

このような縞々模様や大きさにより常染色体には1～22までの番号、性染色体にはX、Yのアルファベットが決められています。

これを用いて染色体異常についても表すことができます。

例えば、ダウン症候群であれば、

47,XY,+21

などと表すことができます。