

あなたのからだがかぎになる

ドクター・ノーバディが語る 人体のふしぎ

ほげんだより9月号

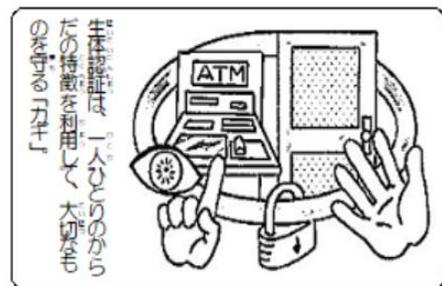
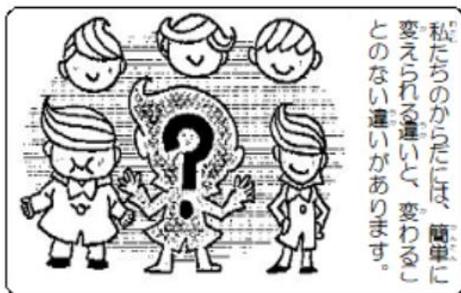
やあ、みなさん、こんにちは。私は、ドクター・ノーバディ。からだのことなら、どんな疑問にも答えてみせますよ。

今日は、みなさんのからだがかぎになるお話します。「からだがかぎ」…って、どういうこと？」という声が、聞こえてきましたね。まあまあ、あわてずに私の話を聞いてくださいね。

私たちのからだは、一人ひとり、ちがっています。え？そんなの当たり前？背の高さや体型、髪型や肌の色だって違うよ…、ふむふむ、なるほど。

ちょっと考えてみてください。たとえば、体型は、背が伸びたり、体重が増えたり減ったりすれば、変わる可能性があります。髪型も伸ばしたり切ったり染めたりして、簡単に変わることができます。肌の色だって、日焼けしたり、色をつけたりすると、変わります。

でも、変わることはない違いもあるのです。そこが、今日のお話「かぎ」ですよ。



ところで、みなさんは、テレビドラマなどで、こんな場面をみたことはありませんか。ロックされたドアの前で、機械に手の平をかざすと、扉が開く…これは、一人ひとりのからだの違いを使って、まちがいをなく本人かどうかを確かめる方法で、「生体認証/せいたいになしょう」といいます。

生体認証は、銀行でお金を預けたり引き出したりするATMや、マンションの玄関、パソコンなど、身近なところにも使われるようになってきました。もしかしたら、みなさんの中にも、見たたり使ったりしたことのある人がいるかもしれませんね。

生体認証は、何のために行われるのでしょうか。かっこいいから？確にかっこいい、いやいや、そうではありません。

生体認証は、お金や情報など、ほかの人に使われたり見られたりしては困る、大切なものを守るためのもの。まさに、かぎと同じです。だから簡単に換えられたり、ほかの人がまねできたりするような「違い」では困るのです。

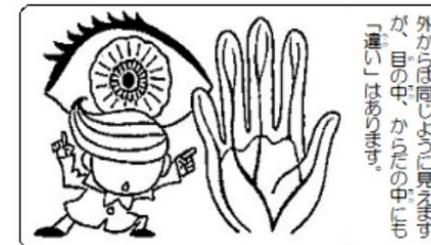
では、簡単に変わらず、ほかの人がまねできない「違い」には、どんなものがあるのでしょうか。さあ、ここからが本題です。

一つ目は、みなさんの指先にあります。みなさんの指先にあります。指紋です。指紋というのは、皮膚が細い筋のような模様となって浮き出た線がたくさん集まってできたもので、一人ひとりはもちろん、同じ人間でも、指によって違うのです。人によって指紋が違うことは古くから知られていて、

100年ほど前から犯罪捜査にも使われています。

二つ目は、みなさんの目と鼻の先、ではなくて、目の中にあります。それは、虹彩(こうさい)です。ふつう、黒目と呼ばれている部分です。

虹彩は、目に光を取り込む瞳孔の大きさを調整する働きをしています。虹彩の筋肉には、細かいしわがあって、それが一人ひとり違うのです。また、2歳ぐらいからずっと変化しないことも分かっています。まさに、生体認証にはうってつけですね。



さて、三つ目は、みなさんのからだの中に張りめぐらされているもの。血管です。静脈や動脈などの血管のパターンも、人によって違い、一生変わることがありません。からだの中にあるので、外からのぞいてみたり、手を加えて変えたりすることもできませんから、これまたピッタリです。

生体認証で使われるのは、手のひらの静脈。血管はからだじゅうにあるといっても、ドアの前でいちいち服を脱いだりするの大変ですからね。

四つ目は、顔。目が大きいとか、口が小さいとかという見た目の印象ではなく、目と鼻、口の位置などをたくさんの点であらわし、その距離や角度、顔の形や色などのデータから、一人ひとりを見分けられます。なんと、双子でも見分けられるのですよ。



五つ目は、声。似ているように聞こえる声でも分析すると、人によってパターンが違うことを利用した方法です。

ただし、かぜをひいたりして、声がいつもと違うと、機械にわかしてもらえないこともあるそうです。

我々のからだには、外からみただけではわからない違い=『特徴』がいろいろとあるのです。あなただけのからだの特徴を「かぎ」として利用しているのが、生体認証のしくみなのです。

生体認証で使う指紋や虹彩や静脈は、あなたのからだそのものですから、かぎやカード、パスワードのように、忘れたり落したり、もちろん盗まれたりする心配はほとんどありません。うっかり者にも安心です。私は違いますけどね。

いやいや、人間のからだは奥が深い。さすが私、ドクター・ノーバディでも、感心することはばかりです。では、みなさん、これからも自分のからだに興味をもってくださいね。