

# 目指せ! データサイエンティスト

19 ストレスチェック編

滋賀大学の  
大平 雅子先生の  
解説

## ストレスチェックでの データサイエンスの活用に ついて紹介します

ストレスとは、心や体に影響を与える  
刺激のことです。良いストレスはやる気  
を出すように働き、悪いストレスは心や  
体に疲れをためます。でも、どんなスト  
レスがどんなふうに体に影響するかは、  
まだわからないこともたくさんあります。  
ストレス状態を知る方法はいろいろあり  
ますが、最近は今回のマンガに登場した  
ように髪の毛や爪を使って調べる方法  
が注目されています。

## ホルモン数値から ストレスの状態を分析!

ストレスを感じると、体の中でいろいろ  
なホルモンが作られます。このホルモン  
は少しずつ髪の毛や爪にたまり、量を  
調べることでいつストレスを強く感じた  
かがわかるのです。髪の毛は1ヶ月で約  
1センチ伸びるので、3センチ分の髪を  
調べると3ヶ月分のストレス状態がわ  
かります。この技術は、働きやすい環境を  
つくるのに役立っています。

## データサイエンスとは?

大量の情報やデータを分析して役に  
立つ情報を得たり、将来の予測を立て  
たりする研究のことです。



監修: 大平 雅子(滋賀大学データサイエンス・AIイノベーション研究推進センター副センター長、同教育学部教授)  
制作: 滋賀大学データサイエンス・AIイノベーション研究推進センター、近江テック・アカデミー  
マンガ: 岡本 圭一郎

## 髪や爪から心の状態分かる

みらい へえ! 人の体って面白いですね。  
大平先生 二つのホルモンのバランスを調べれば、気付かないうちに心の元気がなくなってきたても、キャラクターでできるんだ。健康に働くために、この仕組みを使っている会社もありますよ。

みらい そうなんだ。何を調べているんですか?  
大平先生 髮や爪の中にある「コレチゾール」と「DHEA(デイエイチイエー)」という二つのホルモンだよ。ストレスを受けると、作られるホルモンだから、その量を見ると、どれぐらいストレスを感じていたかが分かるんですね。

髪や爪は、体の中でどんなことが起きているかを教えてくれる「お知らせの手紙」なんですよ。ゆっくり伸びるから、過去のストレスも「タイムカプセル」みたいに残っています。だから、長い間のストレスの様子を調べるにはとっても役に立つんだよ。

大平先生 髮や爪からストレスが分かることは、まるって不思議です。  
みらい (小学校5年生) 大平先生 髮や爪からストレスが分かることは、まるって不思議です。



おしえて先生!