

keep track of : ～の経過を追う

Imagine you have a tiny piece of quartz, a kind of stone, inside your wristwatch. This little quartz stone is very special because it helps the watch tell time very accurately, no matter where you are or what you're doing.

When you put a battery in the watch, it sends electricity to the quartz. The quartz does something amazing when it gets this electricity: it starts to shake or vibrate. It shakes at a very, very steady speed. It's like having a tiny heart inside your watch that beats at the same rate all the time.

The watch uses these steady shakes to keep track of time. Because the quartz shakes at a constant rate, the watch knows exactly how much time has passed. Whether it's very hot or very cold, whether you're running or sitting still, the quartz keeps shaking at the same rate. This helps the watch stay accurate and tell the correct time.

So, the little piece of quartz inside your watch is like a magic stone that helps make sure you're never late. It's always working hard to keep the time right for you.

Now, let's go on a little trip to Switzerland. Switzerland is famous for making really fancy watches, the kind that have lots of tiny parts inside and are made by hand. These are called mechanical watches. But something big happened that changed everything. Over in Japan, clever people figured out how to use quartz for watches. When they did this, the watches became super accurate and a lot easier to make. This was a huge deal because these new quartz watches were not only really good at keeping time, but they were also cheaper.

So, when the quartz watches started to be made, a lot of people wanted them. This was tough for Switzerland because their mechanical watches were more expensive and not as easy to make. It was a big shock and made things really hard for the Swiss watchmakers. At that time, many Swiss watchmakers went out of business.

But the story doesn't end there. Even though quartz watches were a big challenge, Switzerland didn't give up. They started to make their own quartz watches and also kept on making their beautiful mechanical watches. People all around the world still love and buy both kinds of watches.

あなたの腕時計の中に小さな石英（クォーツ）の石片が入っていると想像してみてください。この小さな石英は、あなたがどこにいても、何をしていても、非常に正確に時間を教えてくれる特別な石です。

腕時計に電池を入れると、電気が石英に送られます。電気を受け取ると、石英は驚くべきことを始めます：それは振動し始めます。非常に、非常に一定の速度で振動します。まるで腕時計の中に常に同じ速度で鼓動する小さな心臓があるかのようです。

腕時計は、これらの一定の振動を利用して時間の経過を追います。石英が一定の速度で振動するので、腕時計は正確にどれだけの時間が経過したかを知ることができます。非常に暑い还是非常にも、走っているか静かに座っているかに関わらず、石英は同じ速度で振動し続けます。これにより、腕時計は正確を保ち、正しい時間を伝えることができます。

したがって、あなたの腕時計の中の小さな石英は、あなたが決して遅れることがないようにする魔法の石のようなものです。それは常に一生懸命働き、時間を正確に保つために振動し続けています。

さて、スイスへの小旅行に出かけましょう。スイスは、多くの小さな部品が内蔵され、手作業で作られる本当に高級な腕時計を作ることでも有名です。これらは機械式腕時計と呼ばれています。しかし、全てを変える大きなことが起こりました。日本では、賢い人々が腕時計に石英を使用する方法を見つけ出しました。これを行った時、腕時計は非常に正確になり、作るのがずっと簡単になりました。これは大きなことでした。なぜなら、これらの新しい石英腕時計は、時間を正確に保つだけでなく、より安価だったからです。

したがって、石英腕時計の製造が始まると、多くの人がそれらを欲しがりました。これはスイスにとって厳しいものでした。なぜなら、彼らの機械式腕時計はより高価で、作るのが簡単ではなかったからです。これは大きなショックであり、スイスの時計職人にとって非常に困難なものでした。その時、多くのスイスの時計職人が廃業しました。

しかし、物語はそこで終わりません。石英腕時計が大きな挑戦であったにも関わらず、スイスは諦めませんでした。彼らもまた自分たちの石英腕時計を作り始め、美しい機械式腕時計の製造を続けました。世界中の人々は今でも両方の種類の腕時計を愛し、購入しています。