



宇宙工学を利用し、視力回復治療にめざましい成果



世界中の何百万もの人々が、視力を回復するためにレーザー手術を受けました。でも、この手術が宇宙のために発達した技術のおかげで、可能になったということを知っていますか？

もし頭を傾けたり振ったりしながら一点を見つめていると、人間の目は自動的に視界を安定させるように動きます。そのため、頭や体が動き回っていても、周囲をはっきりと見ることができます。はるか恐竜の時代にまでもどっても地球上の大部分の生物種にはこの能力があります。それは、私たちが考えもしなかった自然のすばらしい特徴です。

あなたの脳は、ひそかに、内耳からメッセージを絶えず受け取っています。これらのメッセージは、あなたがバランスを保ち、目にうつる映像を安定にしておく助けとなり、どちらを向いているか教えてくれます。これは重力があるからで、どちらが下なのかを教えてくれるのです。

ではどのように、宇宙飛行士は重力がない宇宙で下を知のでしょうか？国際宇宙ステーションに浮かんでいる時、宇宙飛行士の目は、コンピュータ・スクリーンに集中するのでしょうか？

この現象を調査するために、研究者はじゃまにならずに宇宙飛行士の眼球運動を測るための特別な器具をつくりました。その器具は、眼球追跡装置と呼ばれています。それは基本的に、宇宙飛行士の目にうつる映像を記録するカメラを取り付けたヘルメットで、彼らがどこを見ているかを記録します。

全く同じ眼球追跡装置を地上に持ち帰り、お医者さんはこの装置のしくみを使って難しいレーザー眼科手術をおこない、何百万の人びとの目を救いました！

COOL FACT



宇宙工学は、ずいぶん多くの方面に、わたしたちの日常生活に対する衝撃をあたえました。大きなものでは、数秒で世界中に情報を送るといった能力や義肢の作成などです。小さいものでは、快適な靴の中敷や形状記憶マットレスのようなものです。



More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/