



飛行機はどうして空を飛べるの

飛行機のつばさをもち上げる空気の力（揚力）がはたらくから

鳥が空を飛べるのは、つばさがあるからですが、飛行機が空を飛べるのも、つばさがあるからです。飛行機のつばさは、横から見ると、かまぼこのように下が平たく、上が丸くなっています。このようなつばさに、前から空気があたると、空気は上下に分かれて流れます。つばさの下側は平たいために、空気の流れるきよりは短く、反対につばさの上側は丸くなっているために、空気の流れるきよりは長くなります。ふた手に分かれた空気が、つばさの終わったところでまた合流するためには、つばさの上側を流れる空気は、つばさの下側を流れる空気より、速く流れなければなりません。

そのため、空気が速く流れるつばさの上側は、空気がゆっくり流れるつばさの下側より、空気がうすくなります。すると、空気のうすくなったほうに向かって、空気のこい下側から、つばさをもち上げようとする力がはたらくのです。

この力を揚力といいます。この揚力によって、飛行機は空中に飛び上がったり、飛んだりすることができるのです。

速い空気の流れをつばさにあてること

飛行機に揚力がつくためには、速いスピードで走って、速い空気の流れを、つばさにあてなければなりません。飛行機が飛び上がるために、強力なエンジンで、速度をあげながら滑走するのはそのためなのです。（監修・青木 国夫）

