

# 目に見えない“渦”との闘い！

## あらゆる産業に生まれるメリット

飛行機に搭載されるジェットエンジンを構成する主要要素として、「タービン」があります。簡単に言うと羽根をもった回転部品、すなわち“羽根車”です。ジェットエンジンは、空気を圧縮して燃料を混ぜ、燃焼ガスを後ろに噴射することで推進力を得ます。タービンには、ガスの噴射を受けて回転し、圧縮機を動かす役割があります。性能が高いほど、エンジンもパワーアップしますが、ここに“渦”という問題が立ちはだかります。時代とともに進化してきたジェットエンジンですが、その高性能化の歴史は目には見えない“渦”との闘いだったといえます。ガスが羽根を通過する際、気流の速度差が原因で渦が生まれパワーが落ちてしまうので、見えない渦の構造を解明するため煙を流すなどし、目に見える形で研究を進めています。結果的にエンジンがパワーアップすれば、燃料の消費量が減り、CO<sub>2</sub>排出量を抑えることができます。タービンは発電所など様々な産業分野で活用されているので、多方面で省エネ効果も期待できます。“渦”を制する研究は、あらゆる産業にとってのメリットを生み出すのです。



工学部 宇宙航空システム工学科  
(宇宙航空システム専攻)

堤 雅徳 教授



# 崇城大学

SOJO UNIVERSITY

薬学部	生物生命学部	工学部			情報学部	芸術学部			
薬学科	応用微生物工学科	応用生命科学科	機械工学科	ナノサイエンス学科	建築学科	宇宙航空システム工学科	情報学科	美術学科	デザイン学科

〒860-0082 熊本市西区池田 4-22-1

問い合わせ(入試課直通) TEL:096-326-6810

そうじょう大学 [検索](#)