



バイオミメティクス技術を用いた スラローム用カヌー

理工学部 生体医工学科

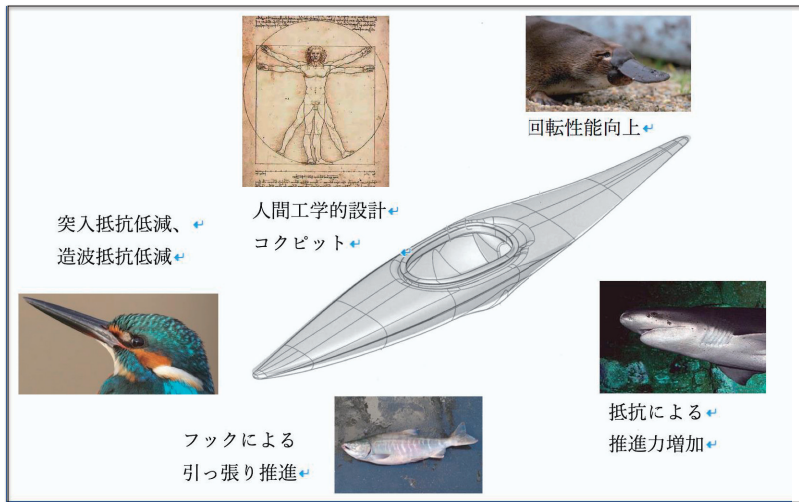
望月 修 教授 Osamu Mochizuki

研究 概要

生物の機能を工学に应用するバイオミメティクス技術および流体工学を用いて、いろいろな流れの形態をもつ激流を高速で下るスラローム競技に対応した、流れの力を利用するカヌーを開発しました

研究シーズの内容

船首部分には水面に突入する際に抵抗が小さいカワセミのくちばし形状を、船尾の形状には回転抵抗が小さくなるようにカモノハシのくちばし形状を、船底部分には回転しやすさと、流れに押しもらいやすくするようにバケツ形状を、取り入れ設計されています。また、バケツに入った流れを脇に流し出すために、サメのエラ状のスリットを開けてあります。コクピット部分は日本人の体に合わせて、従来艇より若干スリムにしてあるのと、座席は日本人の体型に合わせてあります。



研究シーズの応用例・産業界へのアピールポイント

従来艇は抵抗を小さくする機能だけですが、本艇は流れの力を利用できるように工夫されています。自然に生きている生物の機能を使うことにより自然と調和した形で自然の力を利用するという技術に応用することができるようになります。

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

特願 2018-202017 カヌー