

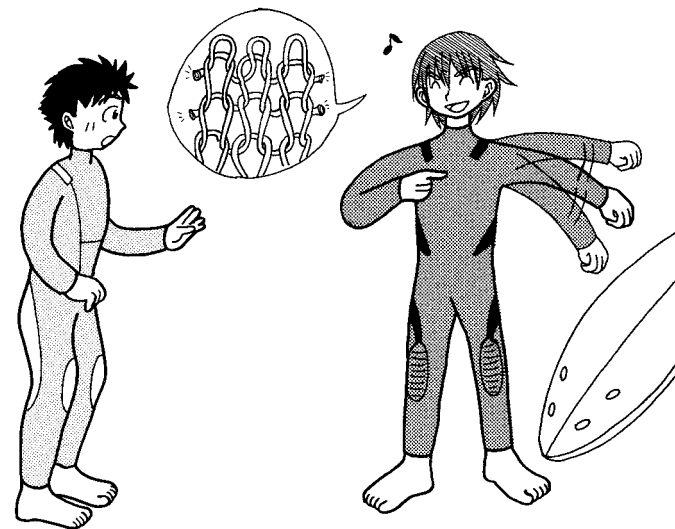
## 高い保温性と運動機能性を 両立した快適なウェットスーツの開発

研究代表者 実践女子大学 鎌田 佳伸

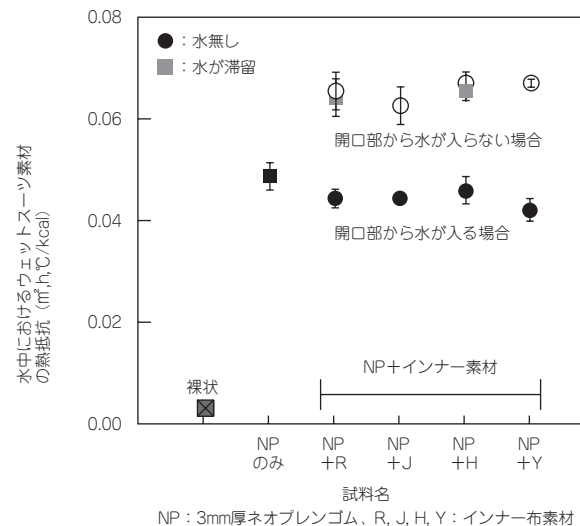
マリンスポーツの愛好者にとってウェットスーツは必需品ですが、動きを制限される、思ったほど保温性がよくないといった欠点があり、あまり着心地がいいものではありません。これまでウェットスーツはメーカーがそれぞれの経験に基づいて製作していました。

本研究では、このウェットスーツの素材の熱特性を定量的に評価し、高い保温性と運動機能性を両立した快適なウェットスーツ開発の指針を与えようと試みました。

実際には(1)中空繊維を表面に持つ素材、(2)薄い平編ニット地、(3)表面がチタニウム粉末で被覆され、毛羽が密集した素材、(4)毛羽が密集したフィブロインを含む素材(マイナスイオンの発生)、の4種のインナーを3mmの厚さのゴム層に接着した試料を用いました。ウェットスーツのインナーとして今回テストした素材の中では、中空繊維素材がドライ状態でも、ウェット状態でも保温性が良く、最も適しているという結果でした。



ウェットスーツのインナーには中空繊維素材が適しているものの1つだ



ウエットスーツのインナー部分に滞留する水があるときは、水がない場合と暖かさは変わらない。しかし、開口部から水が入ってくると冷たい。