

「ほうじょう」コラム

題 漁業者の身体の負担を少しでも軽減したい・・・。

そこで、アシストスーツを使って身体の負担を軽減する研究をしています。

専門研究員 鎌滝裕文

漁業の職場環境はきつい！

漁業者は、漁船上の不安定かつ限られたスペースで、救命胴衣を身に着け、漁具や漁獲した魚など重い荷物を持ち上げたり、移動させたりしています。漁業者の皆さんに話を聞くと腰を痛めている方が非常に多く、それが原因で漁業をやめてしまったということを知ったりもします。

漁業者の身体の負担を少しでも軽減できないかと考えたとき、アシストスーツの利用ができないかと思いました。アシストスーツは、介護福祉施設などで利用することを前提に開発されたものですが、腰への負担を軽減させるということでは漁業にも利用できると思いました。身体を壊して漁業を早く引退してしまうということが避けられれば漁業就業者の減少も抑えられるのではないかと思いますし、自然に職場環境の改善にも繋がっていくのではないかと思います。



アシストスーツとはどんなもの？



アシストスーツは写真左のように背中側にゴムの弾性体があり、腰を固定するベルトを経由して太ももまでつながっています。荷物を持つときは、腰を屈めて持ち上げようとするので、写真右のような姿勢になります。腰が安定したまま、ゴムの反発力（赤色の矢印）などで上側に身体を引き上げようとする力（黄色の矢印）が働きますので、腰への負担を軽減できます。ただし、あくまでも腰への負担を軽減するのが目的で筋力以上の力を発揮するものではありません。

写真のアシストスーツはインナー型なので、カッパや救命胴衣を同時に着用できます。実際にこのアシストスーツを利用して漁業者と水揚現場の職員に対して効果を確かめている最中ですが、アシストスーツを着用したほうが腰への疲労度が上がらなかったという結果が出ています。

アシストスーツは、装着するのにコツが必要であり、長い間着用することで腰痛を予防できる

ものなので、効果を短期間で感じにくいなど、使用するのにあたっては留意することもあります。

わたくしが調査をしてきた地区の漁業者のうち何人かは、アシストスーツの効果について理解してくれたため、自費でアシストスーツを購入し、漁業活動で使っています。

ほうじょうの乗組員にもアシストスーツの試験に協力してもらっています！

漁業者の人たちに試験をする前に同じ船の上で作業を行っている当場の漁業調査指導船の乗組員の方々にも協力をしてもらっています。調査にあたっては、アシストスーツの良い点だけではなく、悪い点もある程度把握してから、漁業者への試験を実施したいと考えているので、細かいところまでチェックしてもらい意見をもらっています。いつも参考になる意見をもらえるので、ほうじょうの乗組員の方々には感謝しています。

現在、下の写真のようなアシスト力が今までのアシストスーツより強いパワーアシストスーツを着用してもらい試験を行っています。今まで販売していたパワーアシストスーツは、もっと大きくて救命胴衣など着けられませんでした。現在はスリムになり腰にまくタイプであれば装着できるようになりました。こうした新しい技術を利用して、漁業就業者減少を抑制しつつ、生産性の高い漁業を目指していきたいと考えています。

