

現場の「見える化」は大事



自ら開発した溶接シミュレーターについて学生に説明する松岡教授
|| 長崎市網場町、長崎総合科学大(山口隆行撮影)

造船や水産業界の人手不足解消へ CADやICTを活用

今、最も力を入れている研究は、船の性能向上や工場の作業効率化といった造船現場の支援。「大手に比べ、中小造船所は人手や人材に限られている。新しいことに挑戦したくてもなかなか難しいので、そこをお手伝いしている」。

CAD(3次元コンピューター利用設計システム)を活用した設計・生産も、その一例。「2次元の図面は、理解できるようになるまでに何年かかかるが、3次元だと一目で分かる。経験値が浅い人や外国人とも意思の疎通がスムーズになり、効率的な作業が可能になる。工場や製造現場の「見える化」は大事」と力を込める。

造船や海運・水産業界の人手不足が指摘される中、若手の採用・育成は喫緊の課題だ。災害復興や東京五輪などの影響で活況を呈す内航海運業者などは、船員の居住環境に配慮した新船を相次いで建造。松岡教授も地元長崎の企業と連携し、漁船内の騒音防止対策などに取り組んでいる。「長

崎の漁業を造船の立場から、いかにアシストしていくか。人に優しい船を造ることも大きな役割」。

若い頃は船乗りを志したが、一念発起、作り手側で頑張ることを決意した。造船会社で設計業務に携わる傍ら、30歳代半ばで博士号を取得。挑戦してみたいことが会社の枠を超えて広がり、母校に船舶工学コースができるタイミングで准教授として着任した。

長崎など造船のまちは今、熟練技術の継承が急務。「中小造船所は少子化などの影響で人材の確保が困難になっている。また、高齢化する熟練技能者も多く、若手への教育が大きな負担となっている」。

こうした問題の解決に向け、溶接や塗装といった基盤技術の教育シミュレーターをICT(情報通信技術)を活用して開発。造船所などで導入が進んでいる。生産効率化や安全教育などを視野に入れたVR(仮想現実)による「バーチャル造船所」の取り組みも具体化しそうだ。

「船は積み荷などによって1隻1隻の設計がすべて違う。数あるものづくりの中でも、新たなチャレンジが何度でもできる魅力的な分野」と、若者にメッセージを送る。
(向井真樹)

略歴



長崎総合科学大工学部工学科船舶工学コース 松岡和彦教授

まつおか・かずひこ 熊本県出身。長崎総合科学大工学部船舶工学科卒。同大学院工学研究科博士課程後期(総合システム工学専攻)修了。博士(工学)。民

間造船所での設計業務などを経て2013年、准教授として着任。10月1日から現職。同大海洋スポーツ・文化センター長。趣味は古銭(貿易銀)収集。