

こえる

超える、越える

— 海の日 特別編 —

福島沖で洋上風力発電に取り組む

東京大学大学院教授 石原孟 さん



海洋国の新エネ育成 復興支えつつ輸出も

洋上風力発電を再生エネルギーの「本流」に育てたい



福島県楢葉町の沖合約20^{キロ}の海上、高さ100^{メートル}を超す巨大な風車が浮かぶ。世界最大規模の発電量を誇る、浮体式洋上風力発電の実証研究だ。東京大学大学院教授の石原孟さんが技術面で引っ張っている。

「日本は海洋国家で洋上風力発電に向く。大きく成長して日本のエネルギーを支えるはず」と語る。実証研究は東大と企業10社がコンソーシアムを組み、経済産業省からの委託事業として2011年度から進めている。福島復興の一役も担う。

【いしはら・たけし】

1962年北京生まれ。85年清華大学工学部卒業。92年東京工業大学大学院理工学研究科土木工学専攻博士課程修了。清水建設技術研究所入所。2000年東京工業大学大学院工学系研究科社会基盤工学専攻助教授、08年教授。日本風力エネルギー学会会長。

石原孟さんを突き動かすのは「世界、大きなものを造りたい」という思いだ。大学では航空工学や水工学を学んだ。その後、建設会社で高層建物の耐風工学も勉強した。再び大学に戻って風力などを研究した。「他の学者と違って本流といわれている研究をやっていない。回り道ばかりだったが、洋上風力発電で全てを生かすことができた。無駄な勉強などない」と確信した。

洋上風力発電を日本の有力な輸出産業に育てるのが夢だ。へこたれないのが信条で、「失敗は発明の母。まず、実際にやってみて失敗してこそ、新たな発見がある」。現在、台湾の洋上風力発電に日本企業と組んで挑んでいる。「輸出」への初めての挑戦となる。

だが、出だしから順調だったわけではない。まず調査の時点で、地元の漁業者が賛成ではなかった。発電設備は風車を載せる浮体をチェーンで海底にとめる。一方、福島沖は底引き網の有力な漁場だ。「漁業者に『漁ができなくなる。反対だ』と言われた。将来若い人がエネルギー業界で働けます」と言ったら「大きなお世話だ」と怒られた。何度も説明に通ううち、「自分たちが一方的に案を押し付けていただけと分かった」。漁業者は若者に跡を継がせたかったのだ。養殖場を確保したり、浮体を漁礁として活用したり、漁業者と一緒に解決策を考えた。工事も苦労の連続だったが、「台風で海が荒れて浮体に近づけない時に、地元の漁業者が船を出してくれた」ともある。



羽根の長さは約80m