

FRPPの特性を再検証

これがFRPPだッ!

①

日本のFRP需要は、平成八(一九九〇)年の四七九、五〇〇トンに、平成十三(二〇〇一)年の三五九、二〇〇トンまで減り続け、昨年実績はさらに前年実績を割り込むことが確実な情勢である。これは、経済環境全般の実情を反映したものであるが、FRP関係者の中

船殻にエアレ採用の第一船

建造39年で現役の遊漁船

FRPは、体どの位の寿命があるのか、FRPの耐用年数に関する公式の資料はないに等しい。

非公式には、平成十二年に合併処理浄化槽の耐用年数について、同製品普及のため補助金を交付している当時の厚生省の30年とする見解が、浄化槽法の主管官だった建設省の15年説を抑えた形で「合併処理浄化槽の耐用年数は30年」が定着している。

だが、現実にはもっと長く40年近い寿命を保ちながら活動しているFRP船がある。

昭和三十九(一九六四)年七月に建造された遊漁船「エアレックス丸」である。

まず、船名の由来から説明する。

「エアレックス」というのは、ご存知の方も多いと思うが、スイスのロンサ社が開発した独立気泡の硬質塩ビ発泡材であり、昭和三十五(一九六〇)年に三菱樹脂(株)がロンサ社からの導入技術で国産を開始、昭和四十年に生産を中止するまで、サンドイッチP

RP構造の心材として市場開拓を行なった。

「エアレックス」をサンドイッチFRP構造の船体を利用する工法を開発したのがオランダのレオ・タール氏で、同氏は昭和三十八年三月に日本にも来て、同工法による船体建造の技術指導を行なった。

タール氏が考案した工法は「タル工法」と呼ばれ、FRPは「エアレックス」を心材とするサンドイッチFRP船建造の標準的な工法となった。

この「エアレックス」を漁船の船体と最初に使ったのが横浜の釣宿・隠居屋(横浜市中区鶴見区菅沢町九一五、電話〇四五―五〇一〇局一〇七

番)が東京の墨田川造船(株)で製作した。

写真上は昭和48年に改造工事中の「エアレックス丸」を調査中の故竹島三雄東大教授(左)、下は改造工事後の同船

と著がびっくりするほどの性能で、最初笑っていた仲間も次々に私の真似をするようになった」と昔を振り返っていた。

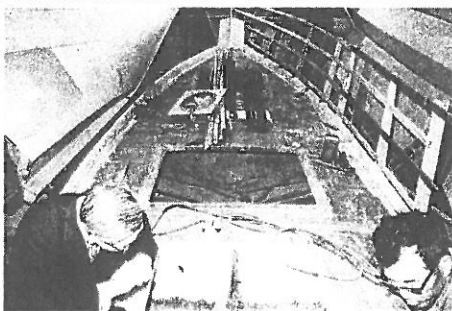
レックス丸は、進水した時以來、吃水がほとんど変わっていないが、昭和四十二年に別の造船所で造ったサンドイッチ構造船は、吃水がひどく上っている。これは中に水が回っているせいだと思」と記している。FRP成形の大切さを感じ知らされる言葉である。きちんと造られた船だからこそ40年近くも現在でも立派に動くのである。



写真は現在の「エアレックス丸」と関口一雄氏(2003.1.10撮影)

この「エアレックス丸」は建造から九年経過した昭和四十八(一九七三)年九月に、当時の釣事情「マッチする」ための改造を行なった。

それまでの釣客は、三浦半島まで車で出かけ、そこから釣舟を仕立てて沖釣を楽しむのが一般的だったが、道路事



情が厳しくなるにつれ、横浜から高速の釣舟で直接漁場に向かうことを希望する客が増えてきたため、こうした客の要望にこたえるべく、高馬力のエンジンに換装すると共に乗客数を増やすための改造を行なったのである。

同船の改造は、(株)峰岸造船所(横浜市神奈川区子安通一

FRPP長寿命の生証人

横浜の隠居屋のエアレックス丸

この「エアレックス丸」は建造から九年経過した昭和四十八(一九七三)年九月に、当時の釣事情「マッチする」ための改造を行なった。

それまでの釣客は、三浦半島まで車で出かけ、そこから釣舟を仕立てて沖釣を楽しむのが一般的だったが、道路事

情が厳しくなるにつれ、横浜から高速の釣舟で直接漁場に向かうことを希望する客が増えてきたため、こうした客の要望にこたえるべく、高馬力のエンジンに換装すると共に乗客数を増やすための改造を行なったのである。

部の船体を、幅を絞らずに約二倍長くと共に、落とし舵を固定舵に、短絡エンジンから高速空冷(気筒タイプ)エンジンに換装してスピードアップを図ったものである。

同船の改造は、(株)峰岸造船所(横浜市神奈川区子安通一

一〇六、電話〇四五―四四一〇局〇六〇番)が担当したが、故竹島三雄東大教授のお供をして改造工事を取材した記者に対して、峰岸氏は「エアレックスを使った第一船」ということもあったのだろうがFRPの積層は実に丁寧に行われており、これが九年間の船使に耐えてきたFRP船とは思えない位しっかりしているのにビックリした。当時の取材メモより話っていた。

同じくこの時の取材メモには、関口氏の話として「エア

レックス丸は、進水した時以來、吃水がほとんど変わっていないが、昭和四十二年に別の造船所で造ったサンドイッチ構造船は、吃水がひどく上っている。これは中に水が回っているせいだと思」と記している。FRP成形の大切さを感じ知らされる言葉である。きちんと造られた船だからこそ40年近くも現在でも立派に動くのである。