

## 第2節 FRP 漁船の導入と普及

### 1. FRP 漁船の普及

現在では沿岸漁船のほとんどがFRP (Fiber glass Reinforced Plastics) 船であるが、我が国における導入等については、『水産庁50年史』(1998年)は、概略次のように記述している。

「鋼船は数量的には計画建造がしやすかったが、戦後の建造船は材料が悪く、その寿命が短かった。また木船は戦時の乱伐から造船材不足となり、木鉄交造船などが造られた。

1959(昭34)年ローマで開催された「第2回世界漁船会議」において、外国におけるFRP漁船建造についての報告があった。

我が国ではこれを契機として、東京湾ののり採取用の無動力船にFRP船が採用され、徐々に一般の漁船に普及していった。1965(昭40)年ごろになると老齢船が多くなり、代船建造が必要となったこともあり、1960(昭35)年ごろに研究が始まったFRPという新素材の活用が見直されるようになった。1966(昭41)年には「FRP漁船研究会」が創立され、産学官の協力のもとに新しい材料、技術の導入に積極的な研究開発が行われ、全国の造船所に普及することでFRP漁船は飛躍的に増加した。FRP漁船は木船にとって代わり、徐々に大型化が進んだ。造船技術の未熟さによるトラブルがあったため、水産庁は指導通達を発し、品質管理の徹底と、一挙に大型化を行わず、実績を重ねて大型船の建造に移るよう指導した。」

### 2. 本県におけるFRP船の導入と普及

漁船登録の第1号は、1964(昭39)年の官公庁船「しらぬひ」0.83トン4馬力である。当時、東町駐在の沿岸漁業改良普及員が、担当区域内の離島を巡回指導するために、東町当局に要請して建造したものであった。普及活動のほか東町職員の出張にも活用されたという。

操業漁船の第1号は、1968(昭43)年4月4日登録の内之浦町漁業協同組合所属の「重慶丸」4.74トン20馬力、丸山藤雄さん所有であった。

丸山さんは、清家重太郎さんの娘婿にあたるが、清家さん一家は1963(昭38)年大分県から内之浦へ移住された方である。重太郎さんは研究熱心で、FRP製の作業用「樽」からヒントを得て、エンジンメーカーの久保田鉄工(株)の営業マンのすすめもあって、福岡市の株式会社エンジン Dockにおいて建造したものである。建造費は約500万円で、木船の2倍以上はしたという。

この船は、1998(平10)年現在、志布志湾で小型底曳網漁業に従事している。

1968(昭43)年7月10日発行の「普及だより」53号に、当時内之浦町駐在の普及員が「プラスチック漁船の性能の概要判る」と題し、次のように報告している。

「内之浦地区で操業中のプラスチック漁船は、その後その性能は木船との特別の差異も認められず順調に操業している。特色は、

- ・同型の木船に比し、航海中、曳網中とも速力がはやい。
- ・曳航力についても木船との差異は感じない。
- ・曳網によるトリムの変化はない。
- ・曳網中もローリング(風波)に強い。

反面、機関まわり、特に機関台の構造が接着によるため、負荷力の大きい底曳網漁業であるだけに、機関台白身の耐久力、ぶれによる機関に与える悪影響が今後長期の操業で如何になるか懸念されている。また、艙口の一部に内部ベニヤ板と繊維層がはなれつつある部分がある。船橋等上部構造が弱く

感じられる等の欠点も見受けられ、今少し期間をかけてみる必要がある。」

今にすれば、想像もつかない事態を懸念しているが、当時の先達船としてはやむをえないことであった。

1969（昭44）年の鹿児島県漁村青壮年婦人活動実績発表大会の分科会では、外板の一部とガラス繊維を示し、ハンマーでたたいて衝撃への強さを実証するなどして、出席者の興味をひいた。

1968（昭43）年3隻、69年10隻、70年42隻、71年156隻、72年439隻、73年732隻、74年1,179隻と、1ト未満の小型船を中心に増加していった。

そして、1982（昭57）年には海水動力漁船の約52%を占める7,332隻に達するとともに、木船の6,556隻を上回り、木船からFRP船への転換は確実なものとなった。

1996（平8）年には、海水動力漁船総数13,002隻の約90%の11,656隻に達している。その88%が5ト未満であるが、まき網付属船の52.09トが一番大きな船である。

一方、近年になって、代船建造等による廃船処理が水産界はもとより社会問題となってきた。その解決策の確立が求められている。

表1. 船質別海水動力漁船数の推移

年	総数	鋼船	木船	FRP船	FRP船率
1964	4,972	46	4,925	1	0.02%
'68	6,937	132	6,802	3	0.04
'69	7,233	150	7,073	10	0.14
'70	7,603	156	7,405	42	0.6
'71	8,117	176	7,785	156	1.9
'72	8,743	214	8,090	439	5.0
'73	8,915	240	7,943	732	8.2
'74	9,600	258	8,163	1,179	12.3
'75	10,773	258	8,645	1,870	17.3
'80	13,673	251	7,517	5,905	43.2
'82	14,129	241	6,556	7,332	51.9
'85	14,140	219	5,118	8,803	62.3
'90	14,008	167	3,062	10,779	76.9
'95	13,370	133	1,504	11,773	88.0
'96	13,002	129	1,217	11,656	89.6

資料：「漁船統計表」鹿児島県水産振興課

### 3. 参考文献

- 1) 水産庁50年史編集委員会（1998）：水産庁50年史。
- 2) 鹿児島県水産振興課（1964～1996）：漁船統計表。

（茂利 敦雄）