

放置・投棄艇抑制システムに関する提案

高知工科大学

学生会員

○小松 只幸

高知工科大学

フェロー会員

草柳 俊二

1. はじめに

近年、贅沢品という意識の高かったプレジャーボートなどの小型船舶だが、現在では釣りなどマリンレジャーに欠かせない身近な存在となってきた。しかし、その一方で、耐用年数を迎えるFRPを船体の主要素材として建造された船体は、その性質の特殊性、船体の構造などから破砕や焼却など処分面で難しいとされ、多大な処分費用が必要となる。また耐用年数から起因する所有者の購入意識の低下などが重なり、使用しなくなった船舶が適正な処理をされず放置・投棄され、航行する船舶や漁業関係だけでなく、景観や災害時などにも大きな影響を及ぼし問題となっている。本研究では、所有者の費用負担軽減と共に処分費用の円滑な回収を目的としたシステムを提案するものである。またこのシステムを運用する事により中古艇の流通促進を促すのではないかと考え、投棄予備軍と言われる放置艇の抑制効果についても、実態調査を踏まえた上で検証する。

2. FRP船における現状の問題分析

図-1に示す平成8年度全国プレジャーボート実態調査により確認されたプレジャーボートの66%にあたる約13.8万隻が放置艇であることが判明している。多くは不法係留に対する認識不足、複数回の転売による購入者意識、所有者モラルなどの低下が原因だと考えられるが、根本的にはトンあたり8万～十数万円（平成9年度FRP漁船等廃棄物処理促進技術開発調査事業 報告書より）の処分費負担が主な要因となっていると考えられる。

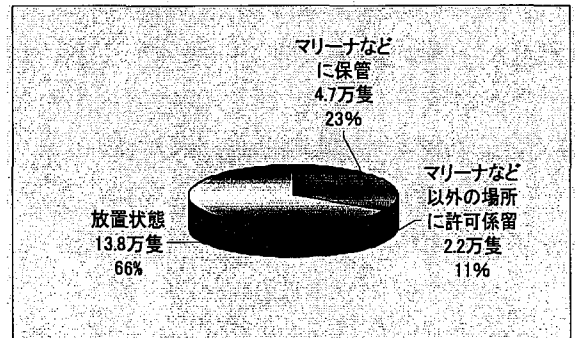


図-1 平成8年度全国プレジャーボート実態調査

3. 高知市浦戸湾でのプレジャーボート実態調査方法

本研究ではプレジャーボートの係留状態の実態調査を行った。第一目的は、不法係留や放置・投棄がどのような状態で行われているかを把握する為である。また、第二目的は、実際に艇数、係留状況を把握することにより放置・投棄の規則性を解明することである。本調査を基に新たな解決策を提案する。

調査は図-2で示す通り、浦戸湾をA, B, C, D, Eの5区域に区分けし上部より、実態調査を進めた。調査方法は、図-3で示すプレジャーボートの登録番号及び検査年票を目視で確認し判断する。調査においては係留状態にあるプレジャーボートが稼動状態であるのか、放置または、投棄状態かを判断することが重要となる。判断基準は以下の表-1に示す。

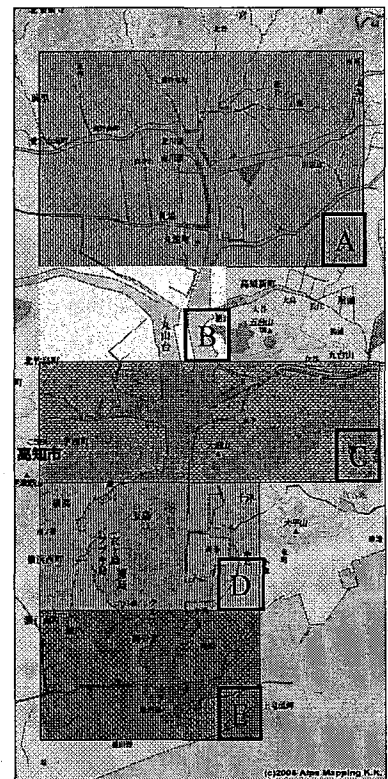


図-2 浦戸湾係留艇調査区

表-1 艇の判断基準

状態	船舶番号	検査年
稼動	あり	16年以降
放置	あり	15年以前
投棄	なし	なし
所有者特定	あり	14年以降
所有者不明	なし	13年以前

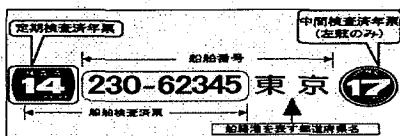


図-3 船舶番号及び検査済年票

4. 調査結果

調査はA～Eまでの区域における665隻について、状態を把握することができた。調査結果については以下、表-2及び図-4に示す。

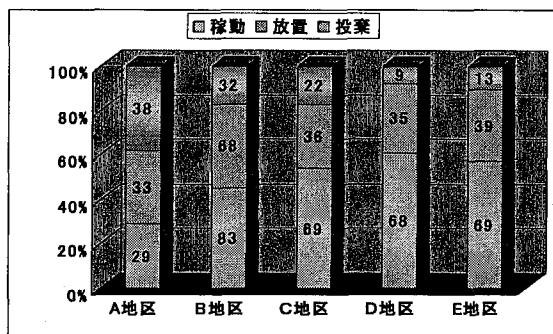


図-4 浦戸湾係留艇調査区域

調査の結果より、外洋からも距離があり、河川が集中する浦戸湾上部A地区においては、放置・投棄艇が、地区全体の約7割を占め、また対照的に外洋に近い浦戸湾下部にあたるE地区においては、地区全体の約7割を稼動艇が占めている。この結果から河川水域においては、外洋までの距離や水域施策の違いなど放置・投棄艇が、発生し易い何らかの環境があると考えられる。

所有者特定については、この調査を始めるにあたり、高知県港湾課で頂いた「平成18年11月高知県プレジャーボート所有者紹介状況」表-3に示す。所有者判明率とほぼ同じ数値を、今回の現地調査で得ることが出来た。

表-3 高知県プレジャーボート所有者紹介状況

照会数	所有者		所有者判明率
	登録	未登録	
1312隻	795隻	480隻	60.59%

5. 適正な保管及び処分が行える環境の創出

本研究では購入時に処分費を徴収するようなシステムとは異なり、プレジャーボートの船舶検査システムを利用し、処分費用を検査毎に分割徴収することで、対応年数全てに関わる所有者全てに均等負担させるシステムを提案する。このシステムを円滑に機能させる為には、放置・投棄状態に陥ることを防がなければならない。なぜなら使用目的が無くなり放置されると検査を受ける事も無く、処分費用も徴収できない。さらに船体の傷みも進行し、結果、対応年数の短縮に繋がるのである。

放置艇予備軍となる不法係留について、年間小額でも使用料を徴収することで、使用者側には公共の場の使用と、常に管理されている意識を持たすことが出来る。これにより安易な投棄や、無駄に放置する行為を抑制できる環境が出来るのではないかと考える。さらに、業者を介さない中古艇流通（循環）システムの確立等を同時に行うことでより効果的な放置艇の抑制が可能となる。

6. 結論

今回の調査では、プレジャーボートの約4割近くが所有者不明であった。また、3割を占める放置艇の多くは、FRPの特性上大きな損傷が無い限り使用は可能であると判断できる程度であった。

以上より処分費用を一度に負担させるのではなく、各所有者に分割して負担しながら、可能な限りのリユース又、処分し易い環境を創出する事で、放置・投棄艇の抑制が可能だと考える。しかし、これらのシステムを実行に移すには、課題も残る。例えば、実際に放置艇を簡易補修し、伴う費用を算出し、転売検証による有効性の実証や処分費用の分割、係留場所の使用料金徴収についての可否もアンケート等で調査が必要であり、今後はこれらについて取り組んで行く必要がある。

参考文献・ホームページ

- 1) FRPリサイクルシステム <http://www.marine-jbia.or.jp/recycle/index.html>
- 2) 平成9年度FRP漁船等廃棄物処理促進技術開発調査事業 報告書
- 3) 高知県：高知県におけるプレジャーボート対策