

II-491 荒天時における漁船の入港問題

東洋建設㈱ 正岡田 学
神戸商船大学 正久保 雅義
神戸商船大学 正斎藤 勝彦

1. 調査の目的

著者ら⁽¹⁾は、外洋に面した自然環境の厳しい地域の漁港における入港時の漁船の安全性に関する問題を取り上げ、日本海沿岸の漁港に赴きヒアリング調査を行なった。その結果、漁船の安全性を確保するため港口の冲合に防波堤が設置されても、より一層の入港時安全性の向上を望む声が根強く残っていることを知った。また、水路誌において入港時の注意を促す記述が見られる漁港や、実際に港口で荒天による海難が起こった漁港があることを指摘した。そこで、本研究では、入港問題に悩まされている漁港の現状を把握するために、アンケート調査を実施し、漁港における入港時の安全性に関する問題の実態を捉え、地域性の面から検討を加えた。

2. 調査の方法

アンケート調査では、全国の第2種・第3種・特定第3種・第4種漁港を対象とし、それらを主に利用している漁業協同組合（総数576組合）の組合長に回答を依頼した。このうち303組合から回答があり、漁港種別および海域ごとの回答率はほぼ同じであった。

アンケートの質問内容を表-1に示す。「回答者の所有船等」の質問項目で回答者の経験・所有船の大きさ等を尋ね、主に利用する漁港についてはその港を利用する漁船の最大船型・最多船型等について尋ねた。回答者の所有船のト数と最多船のト数の間の相関係数は0.74で、かなり強い正の相関が見られることから、回答者がその漁港を代表するものと考えた。

3. 入港問題の内容

図-1は、海上保安庁⁽²⁾で用いられている海域区分を基に定めた海域ごとに、入港問題があると回答した漁港数を示したものである。また、図中の「割合」は上記漁港数とその海域の全回答漁港数の比である。出漁したがシケにより帰港時に入港しにくいことがあると答えた漁港の総数は100港以上にのぼり、海域別には本州南岸、内海、日本海南岸で多くなっている。本州南岸、内海では、他の海域と比べ漁港総数および回答者の船型が5ト未満の漁港が多いために、そのよう答えた漁港数も多くなつたと考えられる。その割合は、

表-1 アンケートの内容

質問項目	回答内容
回答者の所有船等について	所属漁協・漁港、経験年数 自身の所有船の長さ・ト数
主に利用する漁港について	最も大きい船の長さ・ト数 最も多い船の長さ・ト数 1日当たり入港隻数
シケによる休漁 漁の中止	有・無、その季節（？月） その時の波高・風速
入港問題の内容	入港しにくいことがある 出入港不能のため休漁する 別の漁港へ入る 風波の傾向を見て入港する 転覆・衝突しそうになった 上記事故の見聞がある
その季節・頻度 その時の波高・風速	？月、？回／年 ？m、？m/sec
入港問題の原因	港口が狭く、向きが悪い 港口の波・風・流れが強い 航路内の見通しが悪い
港の改善要望事項	出入港の安全化 港内波高的低減化 港内施設の拡充 埋没対策他
漁港への出入港ポート	風・波の方向と出入港ポート

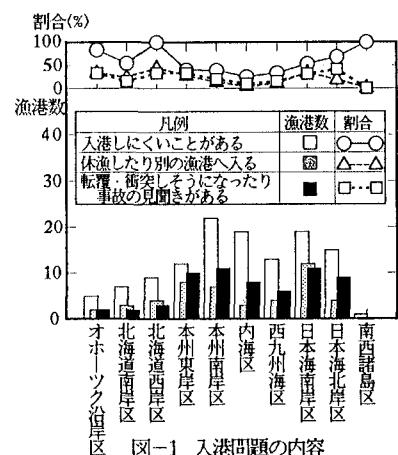


図-1 入港問題の内容

林-ツク沿岸、北海道西岸、日本海南岸・北岸において50%を超えており、また、同じ海域で、漁は可能でも入港できなかったために休漁したり別の漁港へ入ることのある漁港や、転覆・衝突しそうになったり事故の見聞のある漁港の割合も高くなっている。

4. 入港問題の頻度

図-2は1年間に入港問題が起こる回数の多い順に、その累計漁港数と全回答漁港数に対する割合を示したものである。入港問題が起こる回数は、最も高い漁港で年間80回、また年間5回以上の漁港は90港(35%)ある。今回の調査では、シケで休漁することがあると答えた漁港は総数で240港、割合で約80%にのぼり、シケで休漁する時期は入港問題が起こる時期と重複していた。重複時期中のそれぞれの日数は、今回の結果からは明らかにできなかったが、自然条件が入港問題に影響を及ぼす回数はもっと多いものと考えられる。

5. 入港問題の原因

図-3は、入港問題が起こる原因のうち、「港口部で波が高い」、「港口部で風が強い」、「港口の向きが悪い」の3つを挙げる漁港数とその割合を海域ごとに示したものである。図中の「割合」は上記漁港数とその海域の入港問題があると回答した全漁港数の比である。「波」を原因として挙げる漁港は海域によらず高い割合(75%~88%)を示している。「港口の向き」を原因として挙げる漁港の割合は20%~50%であり、他の海域と比べ内海および日本海南岸で僅かに高くなっている。本調査では、風・波の方向と出入港ルートも尋ねており、「波」を原因として挙げる漁港は入港針路に対し横または後から波を受けることが多い。

6. 漁港の改善要望

図-4は、漁港の改善要望事項のうち、「出入港の安全」、「港内波高的低減」、「物揚場等の充実」の3項目について、要望する漁港数とその割合を海域ごとに示したものである。「出入港の安全」を望む漁港は、他の2項目を望む漁港とはほぼ同数であり、特に林-ツク沿岸、北海道西岸、日本海北岸においてはその割合が他の項目よりも大きい。これは、港内静穏度を向上させる防波堤や物揚場等の施設を要望するのと同じ程度に出入港を安全にする何らかの措置を現場では要望しているものと思われる。

参考文献

- (1)久保・斎藤・大音：漁船の入港援助施設に関する基礎的研究、海岸工学論文集、第37巻、pp. 728~732、1990
- (2)日本海洋データセンター(海上保安庁水路部)：平成元年度地域海洋情報整備作業報告書、pp. 28、平成2年3月

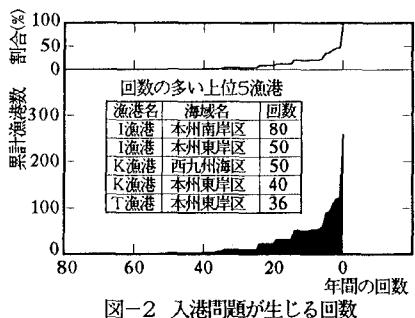


図-2 入港問題が生じる回数

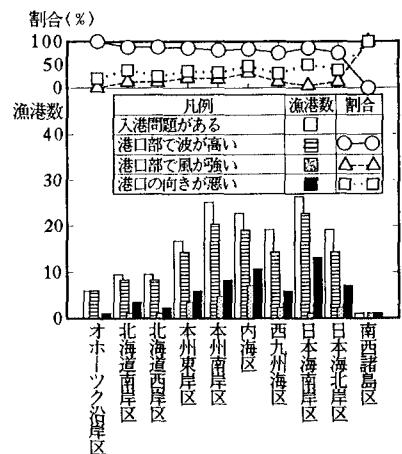


図-3 入港問題と原因の関係

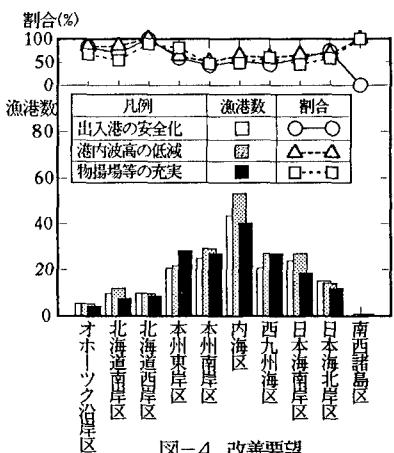


図-4 改善要望