

大型船の沈没

野瀬 隆平

船が沈没したと聞くと、どうしても思い出してしまう。

今から五十年も前のこと、造船所に就職して数年経ったころ、取引先である船会社に向向していた。自社の製品がどのように運用されているのかを知るためである。

ある日、出社したら皆がひそひそ話をしている。その上、気のせいか自分に向けられる視線が何かおかしい。

その会社の貨物船が沈没して、船長以下乗組員のほとんどが死亡したという知らせが入っていたのである。しかも、その船は自分の出向元である造船所が建造した船なのだ。

建造して間もない 54,000 トンもある大きな船が、海が荒れたからと云って簡単に沈むはずはない。しかし船首付近が折れて無くなり、救命艇を降ろしている間に沈没してしまったという。この状況から、当然ながら船に何らかの欠陥があったのではないかとの疑念が持たれた。

それから一年後、何と他の船会社が運航する同じ型の貨物船が沈没したのである。こちらの船は造船最大手の M 社が建造したものだ。

これで、原因は建造時の工作にではなく設計に問題があったと考えられるようになった。この型の貨物船は、船の運航効率を上げるため、種類の違う貨物が積めるように設計されており、五つの船倉に仕切られている。事故当時、1 番、3 番と 5 番の船倉に鉱石が積まれており、2 番と 4 番の船倉は空であった。その結果、1 番と 2 番の境に大きな力が加わり折れたものと推定された。

鉄の塊のような船も、意外と柔らかいもので前後方向にしなりながら走っている。それを前提に、慎重に強度計算をしているが、受ける波の高さや波長によって、空の船倉付近に浮力がかかり、逆に重い荷物を積んだところに浮力が働かないことが起こる。その境目には大きな上下の力が加わり、折れてしまう。建造コストを抑えるために、十分な安全係数を設定せずに設計をしたのではないか。

丁度、日本が高度経済成長期に入り、そんなムードが一般的にあったことは確かである。