

137

No. 137

157

古 紀 と 海 難

宇 田 道 隆

「海と空」第二十二卷第十二號（昭和十七年十二月）別刷

## 古 紀 と 海 難

宇 田 道 隆

神代の昔にも幾多の海洋物語はあるが、これは暫く措いて、日本書紀、の神武天皇御東征以降の章をあけて見ても海洋氣象に關係の深い事柄が澤山載つてゐる。

神武天皇は親ら舟師を帥めて東征せられたまひ、速吸之門に到りませる時に國神「うづひこ」といふ釣する漁人に椎根津彦の名を賜ひ彼を水先案内とされて、この潮流の速い難所を突破されてゐる。速吸之門の名の起りも、「うづ彦」の名も共に渦巻くこの海峡の急潮流（水路部刊行潮汐表によれば、豊後水道の狭水道にては最強流速 3~4 節に達することあり、速吸瀬戸東部では 5~7 節に達することありと。）に關聯するものであらう。更に東進を續けられて難波之碕に到られた時、甚だ速い浪に會はれて浪速國と名づけられ、亦浪華といはれた。これが訛つて難波となつた。即ちこれは恐らく河口の落潮最盛時に於ける急潮流に遭遇せられたものと考へられる。特に時期が二月とあるから、或は春の大潮時に於ける最盛落潮流に、大阪灣河口に於て會はれて、敵前上陸作戰に御困難せられたものかも知れない。（海洋氣象彙報第 49 號「大阪港内外の潮流」によれば 1 節以上の流速も現在の完備した港内に於てすら最強値として現れてゐる）。斯様な狭水道或は河口の潮流及之れに伴ふ潮浪に就ては小型船舶の運行に關係する重要な研究問題である。皇師孔舍衙坂に長髓彦の軍と會戦せられ利あらず、再び船に乗じて紀州へ迂廻せられたが、六月南紀の熊野神邑沖に至り、海中にはかに

暴風に遇ひ皇舟漂蕩せられ、皇兄稻飯命三毛入野命は「吾が母、姨は海神なるに」と歎かれ、相續いて海神の怒りを解かんと海に身を没せられた。これは恐らく潮岬方面の南紀州沿海の黒潮の衝激する、平常の風の時でも航海の困難な海區に於て夏季の颶風性低氣壓に遭遇されたためであらう。潮浪に風波が加つて、殊に潮と風とが逆になるのであるからその荒れ工合は全く物凄ものである。何せ應神天皇の御代に伊豆に枯野といふ軽く迅い、從來にない大船が出来て、その長さ 10 丈といふのが新記録であるから、それ以前軍船は丸木船よりは進歩したその中間のものとして考へてよく、荒海を渡る困難のほど推察に餘るものがある。

景行天皇の御代に日本武尊東夷を伐たれんと、相模より上總に海上を進まれ、一またぎ位に思はれたのが、東京灣口の海上で忽ち暴風が起り、風起り浪はやく王船まさに沈まんとし、漂蕩困窮せられ至ふた。妃の弟橘媛は身を犠牲にして海神の心を和らげ吾夫を岸に無事にお着けたいと海中に身を投ぜられた。やがて暴風止み船は安着したが、時の人はこの海を馳水となづけた。この海難も東京灣口の黒潮分派と灣内より出る潮流の加はり圓かぶ悪い場所で（流速は 2~3 節以上になることがある）、低氣壓性の暴風か突風に會はれたが爲と思はれる。

神功皇后が新羅を征せられた時は、冬（10 月）に艦隊を率ゐて港を發せられた。水路は海人の烏摩呂、名草といふものを二回にわ

けてこれより以前に偵察されてゐたが、愈々の時は風の神が風を起し、海の神が浪を擧げるといふ荒天時に、海中の大魚悉く浮びて船を扶くとあるやうに沿海漁人を總動員して補助せしめられ奇襲を行はれた。大風が追風に吹いてゐるのを利用せられ櫂楫も勞せず、一走りに海峡を渡つて新羅へ突込まれた。

其時に船に隨ふ波が遠く國中に満ちたといふやうな「高潮」があつた。新羅の建國以來こんな潮水が陸に上つたためがない國が海になるのかと恐れてゐる所へ船師海に満ち旌旗日に輝き鼓に山川も震ふ皇軍來に、忽ち降伏した。これこそ海洋氣象の知識を活用せられて敵の意表に出で、虚を打たれた快勝であつた。

一體高潮(風津浪)では8割位までが風の吹寄せによるものと見られるから、この高潮も強烈な向岸風のためかと考へられる。冬は西高東低の氣壓配置が常態で強い北西風が卓越する。それに一週間に一度位の頻度で大陸寒風がやつて來て、低氣壓による強い南偏風(或は南東風)が吹きつける。その風を利用して、一擧に海峡を渡られたのは海洋氣象學的にも意義深いものと思はれる。

かやうな事象は古紀を搜れば澤山ある。一體海難には坐礁、衝突、火災、難破浸水、漂流等色々あるが、坐礁に関しては水路要報(昭和7年、8年刊行、第11卷、第12卷参照)に明治30年~昭和5年26年間の統計が出てゐるが、これの原因別に見ると霧、降雪、降雨のため狭視界がもととなつた海難は全數の65.9%、荒天による波浪、風壓に基くもの3.5%、海潮流によるもの11.0%、流水によるもの0.8%で斯くの如き自然的原因によるものは集計すれば81.2%に上る。即ち狭視界は航海を困難にし、危険物の存在を認め難からしめ、沿岸の強い海潮流で危険物に押しやられてゐることを覺知せしめ得ないから、之等自然的原因は、お互ひに關聯して海難を生ず

る。故障、不備、過失、懈怠による人為的原因も、荒天や視界不良に遠因する見張の不充分とか、測深をしないとか色々自然的原因によるものがある。

更に海難發生場所の分布をみると、霧の多い北洋沿岸とか、内海、津輕宗谷海峡、玄海灘を含む北九州沿海、朝鮮多島海、東京灣口、潮岬附近等の各岬角附近に群集してゐる。これで見ると自然條件を更に分けて靜的條件  $P$  として島礁の密に基布せる海區や、岬角や水道など地理的條件これに應ずる平常からある強海潮流の存在を考へ、之れに對し更に暴風、霧、靄、雨、波浪、ウネリ、一時的強流の發生などの動的條件  $Q$  を考へて海難の發生頻度は  $N=f(P, Q)$  なる函數によつて與へ得られる筈であり、 $P, Q$  を研究し觀測調査することによつて、海難の8割乃至9割以上も充分避け得られるであらう、海難のうち坐礁の頻度の年變化曲線は霧の發生等による視程年變化曲線とかなり並行的になつてゐて、本州北岸、北海道、樺太の方では6月、7月に、内海、紀伊水道、豊後水道の方面では4月、朝鮮沿岸は5月、6月に最も多いことなど霧とやはり關係がある。海難は大型、船小型船で相異し、大型船には坐礁が多く小型船は強烈な季節風や颱風などによる風波にやられることが多い傾向がある。いづれにしても平生から海流の激烈なところでは暴風時には物凄い三角浪が立つので、そんな所で颱風でも喰へば海難の確率は頗る大きい。特に暗礁や島の多い、バン海峡とかトカラ海峡、大隅海峡などは危険である。

浪の立ち方( $W$ )は風速( $w$ )通りには行かない。岸に對する風向( $\phi$ )や岸からの距離 $d$ 、海流 $W$ を考慮しないと解けない。即ち  $W=g(w, \phi, d, W)$ 。これは海運、水産、軍事、工業など應用方面に大切な研究問題である。