

前記の諸式と此表とを用ひてすると最高水位に限らず時々刻々の水位が算出し得られるから妙である。即ち或時刻に於てそれより十五時間前の雨量が分ればそれを式に代入して水位を推算し得且つ該十五時間雨量を時差表に就て見れば、それより何時間後に其推算水位に達するか分る。但し之れは最高水位ほど精確には行かない。別に算式の更正が必要である。

(大正十年九月二十五日熊谷測候所にて)

遭難船舶の原因と損害 程度の関係調査

大 和 隆

大正七年九月水路部發行に係る遭難船舶一覽(本編ハ明治三十年ヨリ大正四年ニ至ル海員審判所ノ裁決書中ヨリ、百噸以上ノ汽船ニシテ潮流、海流、濃霧、荒天、又ハ過失、懈怠等ニ起因シテ擱岸、坐礁、沈没、等ノ海難ニ罹リシ船舶ノ記事ヲ採集セルモノニシテ之ヲ沿岸別トナシ、其ノ原因ヲ調査シ其附近ニ於ケル天候、潮流、等ヲ記載シ後ノ該沿岸航海者ノ參考ニ資セントスルモノナリ)中に記載せる遭難總數六五一件を通覽し、本編中特に沿岸別に遭難原因及結果に付きし類別表示しあるも余は更に其れ以外に氣象状態に付き直接又は間接に關係ある原因と其の遭難の損害程度の關係を類別調査成したるを以て以下に記し大方の御參考に資せんとす。

調査の方法としては縦軸に遭難原因を採り、横軸は之に對する損害程度を採りたり、而して採用せし原因は遭難の降雨雪

に起因するもの、降雨中風潮に起因するもの、その他、降雨潮流、降雪潮流、濃霧潮流、濃霧風潮、濃霧、濃霧暗夜の過失、霧中の過失、霧雨風潮、霧暗夜の風潮、暗夜潮流、暗夜風潮、暗夜風壓、暗夜の過失、強風暗夜操従上の過失、風雪暗夜の過失、颶風、荒天風潮、暴風雨、荒天中の職務上の過失、潮流、風潮、濃霧中風潮、濃霧中潮流、濃霧の暗夜潮流、陸岸、岩礁、暗礁に接近航行、船体故障、職務上の不注意懈怠、職務上の過失に起因するもの等、五〇に類別し、横軸の損害程度は沈没、破壞及陸岸、岩礁、暗礁其の他に關し乗揚全破、乗揚沈没、觸礁破壞、觸礁沈没、坐礁沈没、坐礁大破壞、膠洲破壞、坐礁沈没、擱坐沈没、擱坐大破壞、擱坐大損傷、擱坐折斷、擱坐破壞、打揚(以下再使用可能)乗揚、觸礁、坐礁、擱坐、膠坐、膠砂、撞觸、擦過等の四五に類別し、各座標の頻度數を調査せり。

作製したる頻度表に基き其縦軸に關し、更に其の原因の相似たるもの又は關連せりと見做しうるものは一括し、例へば降雨雪、降雪中潮流、降雨中風潮、降雨潮流、等の原因に依るものは之を降雨雪に起因するものと成し、又濃霧、濃霧中潮流、濃霧中風潮、霧中の過失、霧雨風潮、濃霧暗夜の過失、等に起因するものは濃霧に起因するものと成し、其の他、暗夜に起因するもの、陸岸、岩礁、暗礁、等に接近航行せしに依るもの、船體故障に依るもの、職務上の不注意懈怠に依るもの、職務上の過失に依るもの、風潮、潮流に依るもの、濃霧に起因するもの、等に略別し、其の各が有する遭難回數を調査し示圖すれば第壹圖の如し。

圖中最高は遭難總數中一九九回遭難せし濃霧に起因するものに顯はれ、最低の船體故障に起因するものに向つて漸次低まるを示せり、即ち既往に於ける船舶遭難事件の頻起は濃霧に密接なる關係を有し、濃霧發現中、最も多く船舶遭難し、且つ職務上の不注意懈怠に起因する場合又多く、暗夜に依るもの之に次ぎて次第に減退し、遭難總數中僅か一〇回遭難の船體故障に起因するもの最も寡なきを窺知するを得たり。

又横軸の損害程度の各々に付き縦軸の各原因に於ける頻度數計を調査し、示圖すれば第二圖の如し。

圖中最高は打揚及乗揚の一六五回に顯はれ其高さ次第に破壊程度の損害に向つて低く、即ち類別せる遭難損害程度の頻度最多は打揚及乗揚にして最もよく起り、次ぎは擱坐、乗揚全破乗揚破壊、觸礁と漸次減少するを示せり。

又原因の濃霧に關するものに就き損害程度を調査したるは第二圖中細線にて表はすものゝ如く其の最高、打揚及乗揚に顯はれ濃霧中に起る遭難船舶の損害程度の最も多きは打揚及乗揚にして乗揚全破、乗揚破壊の損害程度之に次ぐを顯せり。

紹介

北太平洋に於ける大氣

活動の中心

エドワード、エイ、ピールズ

テイスラン、ド、ポール氏がアイスランド及びアリユウシヤン列島に於ける大氣活動の中心に關して世人の注意を促して以來其問題に對して澤山の研究がなされた、然し此二つの活動の中心換言すれば二つの低壓部の他に大西洋、太平洋、印度洋上に永存する高氣壓及び大陸に顯るゝ冬の高氣壓と夏の低氣壓等も矢張大氣活動の原動力であると云ふ事が判つた、太平洋の科學的調査を目的とする汎太平洋會議は我等氣象學者にとつて有益なものである、大氣活動の有力なる中心は實に北太平洋に存するのである。

アイスランドに蟠居する低壓部内で氣壓が下降し始めることヨロツバの中部及び北西部に溫暖なる氣候を齎し、氣壓が上昇すれば寒冷なる氣候を齎すと云ふ事は早くから知られてゐる事實である、此事實から推論すれば矢張アリユウシヤン列島に存する低壓部に於ける氣壓の上昇及び下降は北亞米利加之氣候に同様の變化を齎すべきであると考へられる、故ガリオット教授はアリユウシヤンに於ける低壓部が異常に低い時は北太平洋の高氣壓は大きさを増して北米合衆國の南海岸に迄擴張し而して氣温は其季節の平均氣温以下に降ると云ふ説を支持した、アリユウシヤンの低壓部から分離せる低氣壓は東に進行し北米大陸の北方を通過する、それ故に北米合衆國の大部分に亘つて南寄りの風が吹き時ならぬ溫和な氣候を齎すのである、過去三十年間に於ける極端な氣候状態に就いて調べて見るに多くの例はガリオット教授の説を證據立てゝゐる。又問題に關して非常な注意を拂つてゐたイー、ユツチ、パウイー氏は豫報上價值ある澤山の規矩を我々に示して