

將向海底進軍的氣象預報 編輯室

Weatherman About to go Underwater

紐約聯合國總部十月十四日美聯社電稱氣象人員將向海底進軍，以拓展對人類生存發展有廣泛影響的另一重要環境領域之預報。

對於大氣環境人類以科學技術而行天氣預報之歷史，已歷百年或以上。但對潮水之流動，狂濤巨浪下之溫度和混濁程度，却仍保留為一大未知數。

目前，一國際性海洋學家組織，正圖設計一世界性海洋情報與預報勤務，以求有助於海洋生活或作業人員，如船艦工作人員，漁民，海濱遊客及滑水女郎等。

該組織被稱為IGOSS——「全球海洋站統一系統」(The Integrated Global Ocean Station System)。其任務或職掌為行「海底氣象守視」(Underwater Weather-Watching)。

海流，波浪與潮汐是海底世界之風；海水密度讀數要與地面上之水銀氣壓表讀數相符一致；影響氣候之溫度類型海底與水面以上無分輕軒。

商業性漁人需瞭解巨大「海水團」(Water Mass)之運動；溶解氧及魚類賴以維生之浮游動(上接第27頁)下述各節討論，係有關出現於衛星雲圖上之伴隨正在發展中的熱帶騷動之特性雲型及成熟颶風風力的風暴。

1. 弱騷動

微弱的熱帶騷動一般現出對流活動增加的不規則形區。各季所測見之這類騷動為數不少，然達全盛期熱帶風暴之百分率却不大。弱騷動常與高空氣旋，槽線及或東風波相連接。Fett於一九六五年綜合其研究結論說，微弱的騷動：

(1)幾永不呈現任何可指出一環流中心之低空積雲線。

(2)無雲以指出一高空外流的有組織反氣旋。

一普通弱騷動即為東風波，與東風波相連接之雲型，其方向常呈沿波軸之方向。此種情形有組織的顯示於圖69A中。圖70為伴隨加勒比海一弱東風波亂流之雲系。如飛機所報告圖中A點為蓋被的密雲區，主為濃卷層雲，高層雲及小範圍之積雨雲。

當一熱帶風暴開始加強，其雲型即變為新月型或逗點型，此型之西側均有一尖銳的界限(見圖69

植物體之分佈情形。

海水之污濁關係海洋生活者之健康甚大，漁民，官方作業人員及海水浴者，每年出沒海濱，徜徉於大自然者，動輒累以千百萬計。

全球海洋站統一系統將透過不同來源蒐集其情報資料，包括海濱站，輕型艦艇，有人海上平台，海洋氣象船，自動救生筏、流水島、衛星，研究船以及國際合作之軍事，商業艦艇和飛機。

於初期階段，將利用現有設施，這是一工作委員會的現有計劃。該委員會乃為聯合國科學文教小組屬下在各國政府間所組成之海洋委員會的再生組織。

委員們所代表之國家，有加拿大、西德、法國、日本、荷蘭、挪威、英國、美國、蘇聯及烏克蘭。

委員會主席屠萊博士(加拿大代表)，係一資深海洋學家。該委員會預期於一九六九年十月在巴黎所舉行的會議中提出其計劃於由六十個家所組成的國際海洋委員會。預計中之第二及第三階段，將於該次會議後之二或三年再行繼續發展。

B及C圖)。此雲型向赤道一邊者寬，而向風暴中心彎曲旋轉時則狹小。根據Fett氏，在發展之中期階段，彎曲的積雲帶，可代表低空環流開始可見。Merri't氏於一九六四年對此階段之迴轉帶現象，歸因於伴隨正形發展的東風波位中對流層之封閉環流。(如一九五四年被Riehl氏所形容敘述者)

此種階段發展之典型風暴如圖71所示。風暴西南之雲帶曲率，暗示A點為環流之中心所在，此雲帶外型顯示為低層積雲。密集雲區(B點)位其東有一相當尖銳的西側邊緣(C點)。圖72A亦表示此階段發展之風暴型。

2. 強風暴(風速不及三十四哩)

當一熱帶氣旋繼續加深，環流中心被一卷雲蓋下之雲的消散帶所指明。Fett報稱此種變化發生於當風暴從冷心型變為暖心型系時為然。在此階段之卷雲變的更有組織且以卷雲盾呈現條紋狀或冗長之旗幟作空氣外流指徵。厚密的盤旋帶，其寬度可達緯度二度，從中央的卷雲盾之外部盤旋向下指向環流之中心。(未完待續)