

南方氣象豫報資料 第四輯

支那海颱風の發生機構

マニラ氣象臺次長 チャールズ・イー・デツペルマン原著
臺北帝國大學助教授 小笠原和夫 解説

緒 論

現在、颱風起源の研究上著しい障得となつてゐるものに二つある。第一、發生地が船舶並に陸上觀測所の少い、且つこれから遠隔の地方に位してゐること、第二、適當なる高層氣象資料を缺くこと、即ち是である。比律賓に影響する颱風の多くは遠く比律賓群島東方、即ち**カロリン**群島の占める廣大なる洋上若くは**カロリン**比律賓兩群島の中間地域に發生する。而して是等の地方には、實際觀測所が甚だ少く、且つ相互に遠く離れて居り、船舶報告も乏しく、其の上非科學的である。尙、これは勿論研究上の觀點からであるが、比律賓群島自體内に於ては、颱風は愚か低氣壓すら殆ど發生しない。此の爲に比律賓群島には相當細かい觀測網が張られてゐるにも不拘、颱風發生機構の研究にはあまり役に立たない。唯、夫れにもかゝらず、幾分たりとも此の失望を和けるものが一つある。それは支那海に發生する一類の颱風であつて此の類に屬する颱風は、通常規模が小さいことは事實であるが、併し乍ら、それは他の類に屬するものと本質的に異なるが爲ではなくして、發生後間もなく陸地に入り込み、間もなく消滅してしまふ爲である。而も幸にも支那海は比律賓群島東方なる廣大“無人の地域”に比べれば、極めて多くの船舶が航行する所である。支那海發生颱風の研究が比較的好結果を得た所以である。

颱風發生の原因と思惟されるものとして次の諸事項が挙げられる。即ち

- (a) 地表面に於て、相互氣温差を有する異質氣流間の前線の諸現象
- (b) 前線片側若くは兩側に於ける氣壓傾度の變化
- (c) 地形の影響
- (d) 氣流の收斂運動
- (e) 地表面に於ける關係濕度差
- (f) 上層氣流の種々の變化若くは差異
- (g) 單一同質氣塊内に於ける熱上昇。

緒而本論文は、是等の臆說的諸原因の中若干のものに對して、その妥當性を明かにせんが爲、適當なる實證資料を提供せんとするものである。

最初に先づ三つの颱風を取りあげ、多くの天氣圖を附して相當詳細なる論議を試み、次に四