

羅士培先生傳

鄭子政

Professor C.-G. Rossby in Memoriam

Kenneth T. C. Cheng



羅士培(Carl-Gustaf Rossby, 1898-1957)先生瑞典人也，於一八九八年十二月二十八日生於斯篤霍爾姆城(Stockholm)。先生童年智慧超儔輩，及長就學於斯篤霍爾姆大學。畢業以後，其始就事於瑞典氣象與水文研究所。因對於氣象學之旨趣，於焉萌發。第一次世界大戰中，挪威因漁業之重要，在國內遍設氣象觀測站所，搜集衆多之天氣報告。氣象學家皮鏗克尼(Vihelm Bjerknes)遂發見風暴成因之新說與氣團分析天氣方法。時先生年僅弱冠，誘於氣象學之新奇，遊學於挪威貝爾根地球物理研究所，從學於皮鏗克尼教授，乃得窺理論氣象之奧秘。後先生曾至德國，繼獲美瑞典文化基金會之協助轉至美國。一九二七年先生爲林白氏墨西哥飛行作天氣豫告，深負時譽。一九二八年至一九三九年間先生受麻省理工大學之聘任氣象系主任，教導後生，循循善誘，處世接物，其仁厚感人甚深。當時美國高空天氣報告尙屬稀少，先生認爲上層氣流向速與氣壓、溫度、濕度等因素，爲推斷天氣變化重要之依據，提倡建立高空氣象觀測網；發明羅氏曲線圖，以推斷上層空氣穩定性之變動。並倡導作等嫡面之分析與五日天氣豫告。又從高層氣象演變之結果常發現與地面天氣變化有迥異之處，因而察覺地面氣流運行有波動變化。在北半球空氣環流中於北溫帶內半穩定性氣壓系統之分佈，形成五個長周波環繞極區運行，此類周波變化與東西移動成爲北溫帶中氣候變動之主宰。一九三九至一九四一年先生任職於美國氣象局，時在二次世界戰爭期間，氣象變化爲地面與空中軍事行動及調配上重要之助力。當時曾發見大氣上層有強烈西風地帶，乃聯想及於其所發明在中高緯度長周波之影響。在氣象學中，遂有噴射氣流學理上之解釋。二次世界戰爭中，盟軍登陸於諾曼第，其軍事行動日期與天氣上之配合，亦端賴於羅氏之籌議，使盟軍得以一舉而竟全功。其在軍事氣象上之貢獻將永載諸於史冊，而不可磨滅。一九四一至四七年，先生復在美國芝加哥大學創立氣象學系主持講壇。一九四七年先生回其祖國，在斯篤霍爾姆大學中成立氣象研究所。一九五四年得聯合國文教組織之補助，又創設國際氣象研究所，爲世界氣象學術研究之中樞。世界氣象組織亦曾授予國際氣象學術研究之最高榮譽獎章，推崇備至。先生又曾被選爲國際氣象學會會長，國際氣象學會爲國際大地測量與大地物理聯合會之一分子。不幸於一九五七年九月十日第十一屆國際測量與大地物理聯合會大會舉行於加拿大之前，乃先生在是年八月十九日遽然去世於瑞典首都。舉世悲悼，痛失此氣象學術上之導師。

先生畢生致力於氣象學與海洋學研究，其對於高空氣象與大氣環流理論之見解，至今氣象學者均引爲規範。其晚年致力於數理天氣豫告，先生之工作在於能以數學公式簡化，而使數理天氣豫告之困難減少。又曾在國際氣象研究所中創導氣象化學研究，別立氣象研究之門戶。先生體察空氣中所含鹽份的成分或爲降雨的主因，且爲控制世界氣候的因素。在德國魯爾工業地區常有比較豐多的二氧化碳自空中帶至地面，此或由於地面的煙突人爲的上衝。此類因子對於地面所受太陽熱量變化有密切關係。先生畢生之貢獻，多在動力氣象學方面，其見解均基於廣博的大氣與海洋知識而與深入的物理論點，故其學理上之論微，每切合於實用。其所注意之基本問題如天氣豫告、農業氣象、深海海洋環流與氣候變遷、輻射性剩餘物質之漂流、及自然界水氣之循環等問題均有卓立不移之見地，而爲世界學者所景從。先生曾創辦多種學術期刊，如在美國發行之海洋研究學報(Journal of Marine Research)與氣象學報(Journal of Meteorology)及在瑞典發行之戴勒斯(Tellus)雜誌。以上數種期刊皆爲世界權威性之刊物，而爲地球物理學學術發明與交換之園地。追念先賢，每令人景仰無已！(完)

氣象學報訂購辦法

- 一、本學報係限閱性質，以贈送各有關氣象單位團體，促進氣象學術之研究爲目的。
- 二、個人如欲訂購，可報請服務之單位，備文證明，連同價款，逕寄本社，當按址寄送所需之學報。
- 三、本學報每期暫收成本費新臺幣伍元，郵票十足通用。

氣象學報徵稿啓事

本學報長期徵收稿件，歡迎各方踴躍惠稿，惟爲配合出版時期起見，惠稿最好於二、五、八、十一等月月中以以前寄達，以便及時刊載，而免積壓，敬請惠稿諸先生注意。