

# 民國五十三年七月十七日至廿三日 西伯利亞高壓之異常現象

曾憲瑛

Report on the Abnormal Aspects of Siberia High During 17—23 July 1964

## 一、前言

民國五十三年七月十七日至廿三日，源自西伯利亞中部而來之極地高壓，其地面中心強度一度曾高達1030mb(圖1)，此種強勢高壓與七月份月平均較差，幾相去24mb之巨(圖2)，且相對在高空700mb(圖3)上亦有一連續數日之久之高壓出現，其前緣則為一深濶之低壓，形成一顯著的「低指標」型態。似此情形衡諸過去同一季節所出現之平均值，誠可謂殊不多見。茲就本中心現有資料臚述如后，俾為以後之參考。

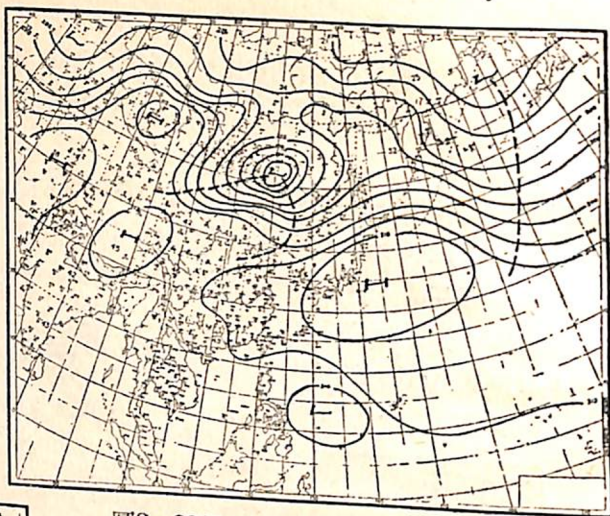


圖3 22/7 0000Z 700mb天氣圖

## 二、氣壓系統之移行

(1)地面圖情況：

在地面天氣圖上(圖4)，15日在蘇聯28區亦

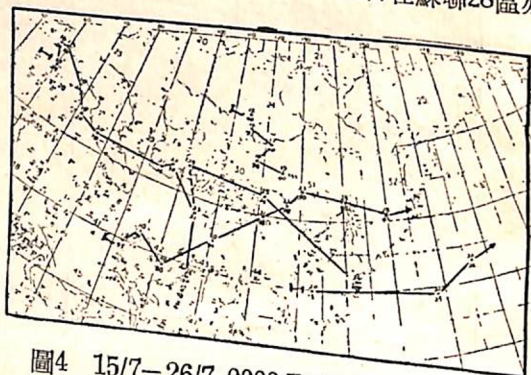


圖4 15/7—26/7 0000Z地面高低壓中心軌跡圖

即60°E處有一中心強度1024mb之高壓出現先呈有程度西北行，而後東，然後再趨向東南，於20日透進行至阿摩林斯克附近，強度一度降至1019mb，此後東行，強度迅增，至22日達於全盛期(圖1)，其後漸次減弱入蒙古而分裂為二，其一南下入華北至25日消失。另一部穿貝加爾湖南行，過東九省北面邊境，掠日本海北部，26日抵日本後消失。

除上述高壓系統外另外尚有低壓兩支，一在西伯利亞之24區，(中心約位63°N 115°E)中心氣壓998mb，由15—19日略呈東南向移，至蘇聯之

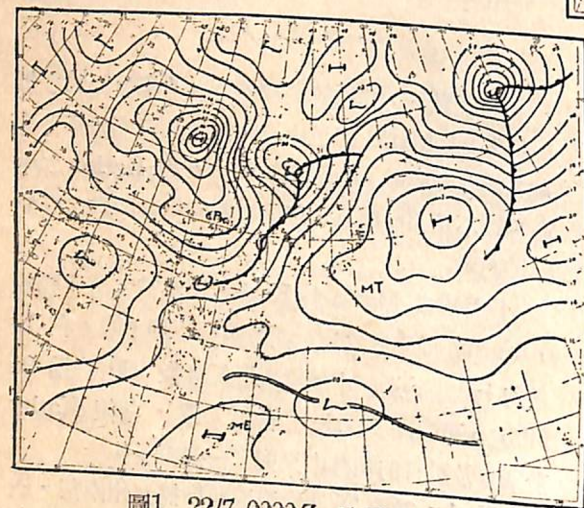


圖1 23/7 0000Z 地面天氣圖

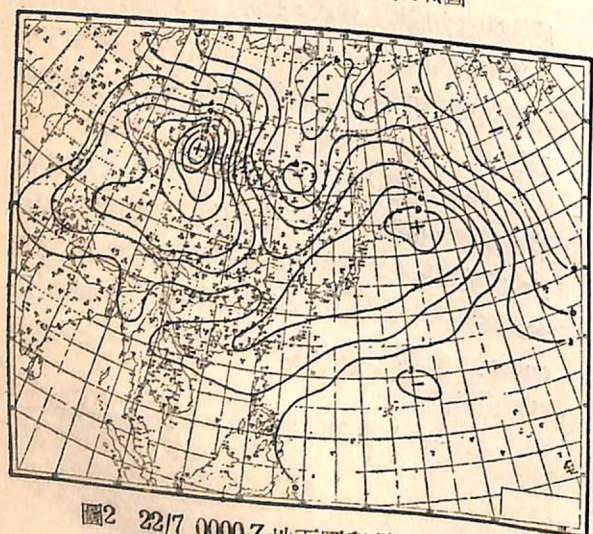


圖2 22/7 0000Z地面圖與月平均圖之較差

30區(56°N, 126°E)後即消失。另一支約在我國新疆，自17—25日止其行踪悉與前述高壓系統相呼應：17日由新疆入甘肅，中心強度993mb，東北而行，23日至蘇聯之31區(即54°N, 130°E)然後轉向東南，最後淹併阿留申低壓區。

(2)高空圖情況

高空700mb定壓面圖顯示(圖5)，17日在蘇

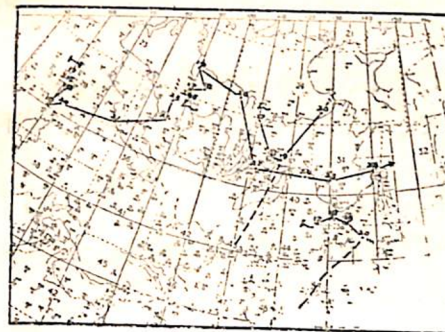


圖5 17/7—24/7 0000Z 700mb  
高低壓中心軌跡圖

聯之28區(約55°N, 60°E)附近適相當於地面高壓之上即有一封閉高壓出現。中心強度約3150公尺，略呈南移，19日後轉東北，23日抵蘇聯之29區(約58°N, 87°E)北部然後消失。

低壓部份：17日在蘇聯之23區(約61°N 90°E)東南首先有一封閉中心出現，中心強度2950公尺，經兩日之停滯，19日後漸東南行，21日至貝加爾湖東，繼轉東行24日抵庫頁島處，然後向東北東移出。此外在我國東九省之東境，17日起尚有另一強度2970公尺的低壓中心出現，約略作東向緩移，20日入日本海，此後即無封閉等高線出現。此外在貝加爾湖東面自17日起尚有一低壓作東南移，21日移至我國東九省然後消失。伴隨上述低壓之槽線，均作南南西向延伸，但其末端則未達30°N以南。

於500mb定壓圖上之情況，亦略同700mb者，惟17日出現於蘇聯28區55°N 59°E之高壓其勢不強，21日後僅屬一較強脊線而已。

## 三、輔助圖上中心之連續變差

為說明此次強勢高低氣壓系統甚有規律之移行，以500mb距平圖，1000—500mb厚度圖及1000mb ΔH圖言，似應有較為理想之軌跡可尋，實際却不盡然。就規律言，500mb距平中心(圖6)移動較有系統，如蘇聯28區55°N 60°E處之「正」

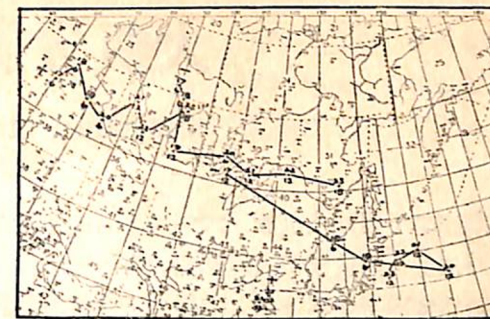


圖6 17/7—24/7 0000Z 500mb距平圖

距平變化系統，約與500mb之脊線及700mb之高壓相當，但對地面相當系統言則頗不相稱。另外23區61°N 90°E處與貝加爾湖之「負」距平中心，亦約略與500mb之封閉低壓相當，且前者出現之時間及行徑與後者尤為配合，但若觀地面23日由蒙古分裂南下之高壓及向新疆東北移之低壓則距平圖又全無顯示。

其次為1000—500mb厚度變差中心之移行(圖7)，除行踪方面由蘇聯23區東南行之負變差中心

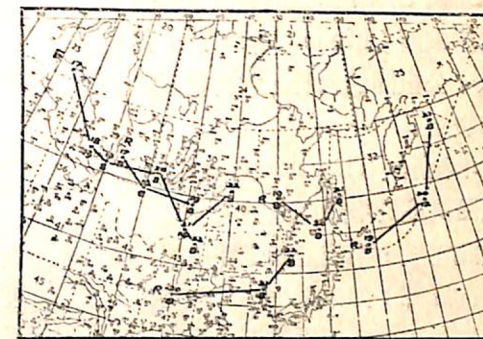


圖7 17/7—23/7 1000—500mb厚度圖

可顯示地面高壓之東南行進以及19日之加速可顯示地面20日之加速外，其位置並不相稱。此可由22與22日之變差中心與地面系統移行看出，其他尚有散佈各處之正負變差中心，或成小系統或單一出現，零亂不齊頗不足據以解釋地面圖上各系統之有規律移動。

此外在1000mb 24小時ΔH圖上各變差中心，更缺乏規律與系統性，其高度升降變化也多平平無足稱道。

## 四、影響天氣實例

由於此種阻塞高壓之突現，使深度低指標之移行趨於緩慢，因而使位於其前之小槽系統亦多受阻東進不速，因之在17—20日位於貝加爾湖及我國東九省高空之槽亦趨不前。槽前轄有廣大之惡劣天(下接第16頁)