

專文 聖經地理

Monograph Bible Geography

保羅所遇到的友拉革羅風

The Euroquilo that Apostle Paul
Encountered

呂榮輝

Jonathan J. Lu

聖光神學院榮譽教授

Honorary Professor

Holy Light Theological Seminary

E-Mail: lu.jonathan76@gmail.com

「不多幾時，狂風從島上撲下來；那風名叫友拉革羅。」（徒二七 14）

保羅所遇的「友拉革羅風」，是一個發生在地中海上的低氣旋（Cyclone）所成的旋風，¹ 記載在《使徒行傳》二七章 14 節。這是保羅這外邦使徒，以囚犯的身份，從該撒利亞，被送前往羅馬帝

¹ 氣象學上北緯 30 度左右的上空，因空氣由高空下沉而成爲「中緯乾旱高氣壓帶」（約在北緯 25 至 35 度之間）。由於地球自轉所造成的「科氏力」（Coriolis Force）的緣故，在這中緯高壓帶以北（約在北緯 35 度以北）是「常年西風帶」（prevailing west wind or Westerlies）；中緯高壓帶以南（約在北緯 25 度以南）則爲「東北貿易風帶」（Northeast Trade Wind）。

當年保羅所乘到羅馬的船，航經東地中海的兩個大島：居比路（今名塞浦路斯）和革哩底（今名克里特）。前者有北緯 35 度橫貫全島；而後者則幾乎全在北緯 35 度以北。季節上，春分（代表春季）秋分（代表秋季）時，太陽直射在赤道，但在夏至（代表夏季），太陽則直射於北迴歸線（北緯 23.5 度）；而太陽在冬至（代表冬季）則南移直射在南迴歸線（南緯 23.5 度）。這情況使得整個地中海地區（包括東岸的巴勒斯坦到西邊的埃伯利亞半島），在夏季，全被籠罩在「中緯乾旱高氣壓帶」之下，因而整個地區乾旱無雨。而在冬季因「常年西風帶」的南移，而籠罩著整個地中海地區，使之成爲「雨季」。這種「夏乾熱冬溫濕、春秋有兩個較短的過渡季節」的情況，就成爲「地中海型氣候」的特徵。地中海東部，在秋冬轉移的季節裡，歐亞大陸的冷氣團所帶來的高氣壓向西南移、時常進入東地中海上空，並成爲影響地中海地區氣候的另一個重要因素，使得東地中海上空雖不頻繁、但卻常出現了冷高壓「反氣旋」（Anticyclon）；尤以 10 月上半爲甚。在這種高、低氣壓交互清況之下，使得東地中海地區、在這段時間之中，誠如《聖經》所說的，就成爲「行船又危險」的季節。

推測當年，百夫長在每拉換船、上了亞力山太船之後，之所以「一連多日船行得慢」，就是因爲碰到一個從西來位於克里特島東北邊海上的低氣旋、所帶來逆時針方向的西南風。這時船「被風攔阻，於是就貼著革哩底島背風的南岸，從撒摩尼對面行過」（徒二七 7）。

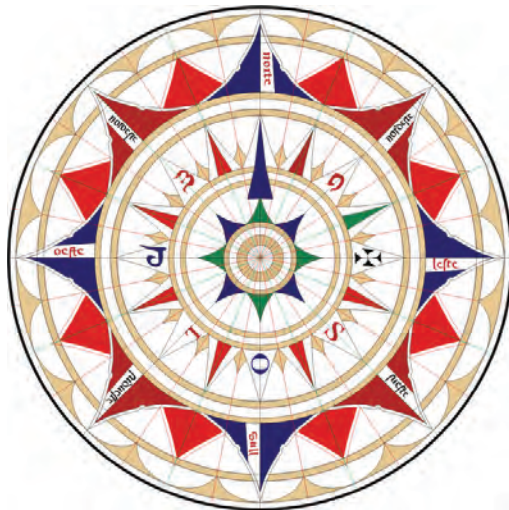
在海上，高低氣旋接踵而至是常事。推測那段時間，當亞力山太船才過了那低氣旋尾巴而進入「革哩底背風岸」，在航經佳澳附近的「沒他拉岬」（Cape Metala）而進入 Mesogeios Thalassa 海面時，島北在 Chania 港以北海上不遠，不巧又出現一個「高壓反氣旋」。高氣壓中心前方那強有力、順時針方向的東北風，在吹經克里特島西段高 2453 公尺的 Lefka Ori 山脈與在其東南方高 2456 公尺的 Idi (Psiloritis) 山脈之間、那位於全島最窄部分的山谷時，因「弄堂作用」而加強風力，向西南方向吹經山谷而進入 Mesogeios Thalassa 海面時，就成爲「從島上撲下來」的狂風（徒二七 14）。

國首都的途中所遇到的「颱風級旋風」，這風原文叫作 εὐρακύλων (eurakulōn，英譯為 Euroquilo)；拜占庭的聖經版本，作 εὐροκλύδωνε (eurokludōn，英譯為 Euroclydon)。英文聖經「欽定本」(KJV 和 NKJV)都依拜占庭版譯為 Euroclydon，ASV 和 NASV 則都譯為 Euraquilo。Euroquilo 是一個複合字：前半 Euros/Euras 是希臘文，意思是「東風」(east wind)；後半 Aquilo 是拉丁文，意思是「北風」(north wind)；所以 Euroquilo 應該是屬於「東北風」。羅馬時代官方的文字是拉丁文，但民間通用的多半是希臘文，所以 Euroquilo 是一個希、拉文複合的字。

早年羅馬帝國在非洲 (Africa) 北部，Thugga 這城鎮²中，在「玫瑰風向圖廣場」(Square of the Wind Rose)那鋪石地上、刻有一個標記著十六個方向、類似如下 The Wind Rose 的「玫瑰風向圖」(或譯為「風花圖」)。³

² 現代名為 Dugga 的 Thugga，是羅馬時代一個建在高崗上的古城鎮。它位於地中海西南方、北非洲西北方的突尼西亞 (Tunisia) 省西北端。

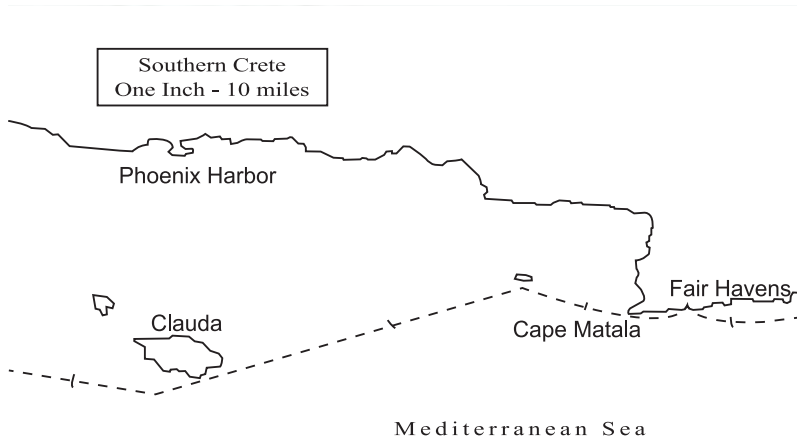
³ 見沙學浚 (主編)《雲五社會科學大辭典》，第十二冊 (台北：台灣商務印刷館，1971)，124。



圖一：類似這樣的「玫瑰風向圖」⁴

依照這「玫瑰風向圖」，從北(上方)順時針方向的次序是：*septentrio*、*aquilo*、*euroaquilo*、*[vu]lturnus*，*eurus* 等方位。請注意：*Euroquilo* 拉丁文的拼寫是 *Euroaquilo*；*Euroquilo* 這個方位，是「東北偏東」的方向。但是拜占庭的聖經版本作 *εὐροκλύδων* (*Euroclydon*)，所指的是「東南風」(*southeast wind*)；所以 ASV 和 NASV 作 *Euroquilo* 才是正確的。因為一陣巨大的東南風，不可能把保羅他們所乘的船，颳去貼著高大 (*Clauda*) 小島的背風岸而奔行 (*ran under the lee of a small island called Clauda*)。*Euroquilo* 風，今天在地中海地區被稱為 *grigal* 或 *gregale*，應該是 *great gale* (大強風) 的複合字。這風甚至在今日，仍然是一個不可忽視的自然現象。

⁴ 這圖源於 1492 年 Jorge de Aguiar 所繪製的「32 方向羅庚」航海圖。



圖二：革哩底南方海域圖

義大利與英國的海軍於 1941 年 3 月 27 至 29 日，在高大島附近，打了一場叫做 The Battle of Cape Matapan 的海上戰役。據 John Smith 在他的 *Voyage* 書中說，高大島有個一個停泊處 (anchorage)，但是由於它位於島的東北方，面向 Euroquilo 的方向，所以並不能提供船隻任何的保護。

友拉革羅跟由熱帶低氣旋 (Tropical Cyclone) 所形成的颱風不同。後者是由於低緯度近海面上空氣溫的增高，引起了近海面空氣的不穩定，加上常年東風 (easterlies) 的影響而形成熱帶低氣旋。這低氣旋中心的氣壓非常低，使得空氣中心向上旋騰 (spiraling up) 而形成颱風 (這風，在「亞洲」稱為 typhoon；但在「北美洲」則稱為 hurricane)。

但地中海上的友拉革羅，是屬於中緯度的低氣旋 (middle-latitude cyclone)，其成因初始於從北來的「冷高壓氣團」所帶來的冷鋒 (cold front)，與從南方來的「亞熱帶暖高壓氣團」(warm subtropical high) 所帶來的暖鋒 (warm front)，兩者相遇

所造成的低氣旋。這種地中海的低氣旋，從 10 月至次年 3 月最爲旺盛，使得在這季節中，在地中海的航行最危險。保羅以囚犯的身份到羅馬，據推測是在主曆 58 年，那年的「禁食節」是在 10 月上旬，正是地中海低氣旋開始猖獗的時候，因此《聖經》說：「已經過了禁食的節期，行船又危險，保羅就勸眾人說：眾位，我看這次行船，不但貨物和船要受傷損，大遭破壞，連我們的性命也難保。」（徒二七 9-10）。

北半球的低壓氣旋，空氣向中心吹流。因此如果低壓氣旋的中心在你以北，你受吹的是西南風；如果低壓氣旋的中心在你以南，你受吹的是東北風。高氣壓中心所帶來的風，方向正相反。前面提起的兩個中緯度的鋒面，它們相擦而過的時候，也可能造成由冷鋒而成、高壓中心的「反氣旋」（anticyclone）。所以在地中海地區，很可能發生與低氣旋相間而發生的反氣旋。我的推測，保羅他們那次所遇到的友拉革羅風，可能是從位於革哩底島北方的反氣旋所吹來的東北風。

《聖經》說「狂風從島上撲下來」，那時他們的位置，很可能是在已經過了 Mesaras 灣，而進入革哩底島最狹窄部份的南方 Mesogeios Thalassa 海面。在這島最狹窄部份的東南部，有 Idi（Psiloritis）山脈，高 2456 公尺，西北有 Lefka Ori 山脈（又稱 the White Mountains），高 2453 公尺。高氣壓從島北方所吹來的東北風，在吹越經過這兩個山脈交接處的鞍部谷地時，由於「弄堂風作用」（Alley Effect）而增加其強度。在兩山脈交接的地方，地勢雖然不像兩座主山脈那樣高，但仍然是一段小山脈。從高壓反氣旋所吹來的東北風，受「弄堂作用」而增風的強力，當這風被逼跨越這兩小山脈交界處的鞍部時，而朝山南的背風坡下瀉的時候，因為成爲 katabatic wind（下瀉風）而更加增強其風力，一下子，就把保

羅他們所乘的船，吹到離開原來航道的西南約 50 公里（30 英哩）之外，到那個叫做高大的小島的背風岸。高大島今名 Gavdos，拉丁文叫作 *Gozzo*。

這時候，船已經被風吹到靠近古利奈（Cyrenaica）省的外海、那裡附近的賽耳替斯（Syrtis）沙灘。我認為很有可能是：這時或許又碰上另一個位於高大島西南方向的低氣旋，因此《聖經》的記載才說：「太陽和星辰多日不顯露，又有狂風大浪催逼，我們得救的指望就都絕了」（20 節）。