

# 曾奕銓

## 精準預報



## 捍衛領空

文／栩晨



「今天上午氣溫高達三十二度，下午卻突然下起大雨，接下來幾天天氣也會變化這麼大嗎？」面對多變的天氣，我們總是有好多的疑問，氣象的變化和日常生活息息相關，一般民眾能從氣象署獲得詳細的氣象預報資訊，對於國軍部隊來說，那就是空軍氣象聯隊所扮演的角色。氣象聯隊單位分駐於全國各地，無論在山之巔還是海之濱，都有他們的身影，能及時提供空域天氣變化和颱風動態等重要數據，成為飛行員最可靠的守護者。其中，榮獲去（一一二）年空軍「氣象楷模」的曾奕銓少校，就是飛行員最信賴的專業氣象人員。曾奕銓現擔任氣象聯隊第三基地天氣中心副主任，他所在的第三聯隊肩負著守護臺灣空防的重責，而天氣中心不僅要精準掌握所在地區氣象狀況，也要為飛行員提供航路和任務區域的天氣數據，必須具備清晰邏輯思考及隨機應變能力。

### 氣象聯隊的主要任務

氣象聯隊的主要任務是為臺海周邊戰演訓、防救災天氣預報、颱風監測、氣象情報傳遞及軍事氣象發展的重任，

此外，也在乾旱期間負責空軍人工增雨的天氣預報，選擇適合種雲的日期，配合經濟部水利署進行空中人工增雨作業，緩解民生用水的危機。各基地天氣中心的主要任務是提供飛行員精確掌握航路和目標區的天氣情況，幫助避開惡劣天氣，確保任務順利進行。天氣中心通常提供二十四小時內的天氣預報，如果需要更長時間的預報，則統由空軍氣象中心負責，而單位裝備包括「車載式雷射式剖風儀」、「機動式自動氣象觀測系統」（AWOS）、「多功能衛星觀測系統」和「C波段雙偏極化都卜勒氣象雷達」，這些設備能提供全面的天氣數據，以協助做出準確的天氣預報。像是曾奕銓所服務的第三基地天氣中心，就有區分三個值班組，分別為天氣室、塔台守視室和雷達組，由預報長、氣象官及氣象士組成。他們二十四小時輪班，通過觀測設備及實地觀測，精確掌握機場及周邊地區的天氣變化，確保飛行任務的安全。

家人的鼓勵下，畢業後決定報考專業軍官班，將所學應用於軍事氣象工作。他認為氣象是獨特且具挑戰的領域，尤其隨著氣候變遷，氣象專業的重要性日益增強。投入軍旅已逾十五年的曾奕銓，從初任氣象官開始，曾歷練預報長、機務官、氣象參謀官、組長和副主任等職務，也曾至離島澎湖及我國最南端南沙太平島服役，經歷過多個地區的天氣中心，不僅堅定自身對空軍的熱愛，也時刻保持終身學習的態度，他強調氣象工作需要長期累積經驗，才能提升預報準確度。因此，經常利用各種研討會時機，將自己的預報經驗傳承給新進同仁，鼓勵大家勇於表達和分享預報思維，增進準確度。

**氣象「菜鳥」被天氣欺負的經驗**

天氣瞬息萬變，同樣的系統，呈現出來的天氣現象卻大相逕庭。曾奕銓指出，許多基地受制於地形因素，預報人

### 堅定從軍初衷

讀中國文化大學大氣大地科學系，在





員有時難以精準掌握低雲幕、低能見度的天氣變化，身為一名專業氣象人員，必須從分析圖、輔助圖及雲圖等去研判天氣類型，再從雷達回波與實際天氣校驗，從中還要考量各機場地理特性，才能精準預報未來天氣。而中南部地形風貌多樣，包含平原、盆地、丘陵及山地等地形，在夏天經常面臨雷雨等天氣挑戰，有時山中熱對流，雲層正上方放電；有時對流胞在守視室強降雨，而跑道頭卻有能見度七浬的情況，這樣的天氣

變化，使得新進人員在初期處置時倍感壓力。

曾奕銓回憶起剛下部隊時的一段經歷，當時他是嘉義基地的氣象官，第一次遇到機場上空打雷的情況，遇到這種危險天氣時，必須發出雷雨警告，提醒飛機注意，並立即關閉機場停止起降。然而，由於初任官的他經驗不足，害怕出錯，在執行任務時非常慌張，所幸當時單位學長、姐及預報長在身旁依照程序、步驟及要領一步一步地耐心引導，完成各項工作。

曾奕銓開玩笑地說，天氣常常會欺負「菜鳥」，這是因為新進人員不熟悉天氣變化，不知道該如何應對。這段經歷也讓他明白，氣象預報工作除了須學習本職學科外，往往需要時間和經驗的積累，提高抗壓性及應變能力，才能從容應對各種挑戰；此外，他也經常提醒同仁：「寧可在天氣好的時候報差一點，絕對不能在天氣差的時候報『好』！」在掌握空域天氣變化的同時，也必須要保障人員及裝備安全。

### 未來展望

「觀天測地識天機，先知快報護飛安」是氣象聯隊的精神標語。近年來共機頻繁侵擾我國空域，我軍戰機不斷升空驅離，戰機飛行員接獲IAOC緊急起飛任務時，仰賴各天氣

中心的氣象人員，及時供應各項氣象情資，研判未來天氣變化，提供戰機飛行員最重要的參考數據，確保警戒任務能確實執行。空軍肩負守護臺海的重任，氣象人員面對未來軍事作戰及防災任務需求，必須全力支援，其重要性不言而喻。「學然後知不足，教然後知困」，曾奕銓認為氣象預報需要結合理論與實際經驗，不斷汲取新知，才能在未來各項軍事任務中發揮最大效用，並表示自己在學識上仍有不足的地方，因此，便利用公餘時間努力不懈，順利考取今年國防大學理工學院大氣科學碩士班。曾奕銓期盼未來畢業後能持續運用所學，和更多優秀的氣象專業同仁一起努力，共同傳承氣象聯隊刻苦耐勞之精神，矢志發揚「八一四」筧橋精神及衛國使命，以不負國家栽培與期望。

曾奕銓勉勵氣象同仁們有機會能到不同單位歷練，雖然在同個單位有助於地區性的氣候掌握，使天氣預（測）報資訊更加精準，但與其欣賞氣象圖上七哩疏雲所帶來的平順，不如向未知跨出那一步，勇敢地接受新事物帶來的各種挑戰，或許會帶來許多意想不到的成長與收穫。未來，曾奕銓期許自己持續提升專業能力，不僅守視天氣，更能守護美麗家園，成為飛安的守護者，以及人民最安心的依靠。