

1918年臺南極端低溫事件史料研究

陳家琦¹、陳秀琄²、陳彥傑³、黃文亭¹

(1)交通部中央氣象局臺灣南區氣象中心、(2)自由工作者無、(3)嘉南藥理大學觀光事業管理系

1917年12月至1918年2月(以下簡稱1918年冬季),臺灣接連受到數波寒流影響,臺南測候所觀測1918年1月最低溫 10°C 以下天數多達24天,2月與前一年12月皆各有8天,亦即1918年冬季共40天低於 10°C 以下,最低溫平均值為 10.2°C ,其中1月僅 8.18°C ,同為臺南季最低溫與月最低溫第1名紀錄,堪稱臺南最冷的冬天;同時創下臺南自1897年觀測以來的日最低溫(2月19日 2.4°C)與次低溫(1月9日 2.6°C)紀錄,透過當時的天氣圖,可發現前者2月18日強烈大陸冷高壓快速南移,19日高壓中心在北緯28度附近出海,當日全臺最低溫出現於臺中 1.0°C (為該站歷史低溫第7名);後者1月1日晚間起至9日期間大陸冷高壓持續增強與南下,特別是6至8日期間北方冷空氣呈現筆直南下,臺灣周邊海域風速強勁;兩者冷高壓位置雖略有差異,但共同點皆為臺灣西部風速微弱,天氣晴朗,輻射效應明顯,臺南日夜溫差高達 16.6°C 及 17.2°C 。這兩次寒流也同時創下花蓮最低溫 4.4°C 與次低溫 4.6°C 、臺東次低溫 7.4°C 與第3低溫 7.5°C 的觀測紀錄。1918年1月冷氣團威力不止襲捲臺灣,在日本、香港與美國亦皆有極端低溫記錄。

連續低溫對當時臺灣民生造成許多影響,多處高山積雪,臺南與嘉義街市區罕見降霜,各地出現霜害,導致稻苗、蕃薯、落花生等農作物減產,損失嚴重;臺南約有6成的養殖漁業損失,報紙記載養殖業者運用多個鐵鍋盛火浮移於水面,以提高水溫的防寒措施。低溫亦造成小學兒童凍瘡流行,是當時臺灣未曾發生的特殊狀況。

中文關鍵詞：寒害、低溫、極端觀測紀錄、歷史文獻、社會影響