



貨幣匯價

幣別	買入	賣出
美元	27.340	28.010
歐元	30.64	31.98
港幣	3.401	3.605
日圓	0.2334	0.2462
人民幣	4.256	4.418

註：新台幣昨收27.738元 升值5分
台灣銀行提供

亞洲股市

股市	收盤指數	漲	跌
台灣集中市場	17961.64	▲	14.98
台灣店頭市場	233.20	▼	0.15
東京日經	28782.59	▼	15.78
香港恆生	23223.76	▲	30.12

今日天氣

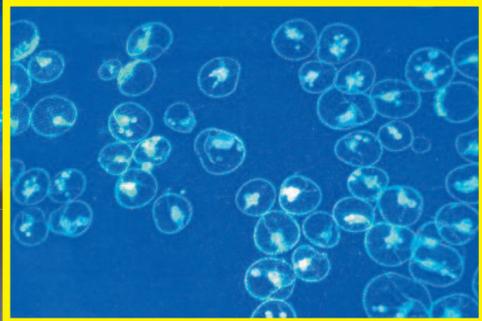
地區	氣溫℃	天氣
台北	14~16	陰短暫雨
桃園	14~16	陰短暫雨
新竹	14~16	陰天
台中	18~21	晴時多雲
南投	17~22	陰時多雲
嘉義	17~23	陰時多雲
台南	19~22	陰天
高雄	20~24	陰時多雲
花蓮	18~21	陰短暫雨
台東	19~22	陰天

世界天氣

地區	氣溫℃	地區	氣溫℃
東京	5~12	香港	19~22
曼谷	27~33	福州	10~14
雪梨	21~30	昆明	6~16
洛杉磯	9~14	武漢	-4~3
紐約	5~8	上海	-1~5
里約	22~28	南京	-4~4
日內瓦	3~8	西安	-3~3
倫敦	6~9	青島	-6~-3
羅馬	9~16	北京	-12~-5
約堡	13~25	瀋陽	-22~-14

馬祖藍眼淚 夜光蟲藏秘密

餌料不足時 有性生殖大爆發形成藍光 連江縣立法防光害 保護奇景



←↑馬祖藍眼淚爆發及消失關鍵原因，海大證實與夜光蟲餌料不足有關。左1為顯微鏡下的夜光蟲。圖／中央社

【本報基隆訊】馬祖「藍眼淚」已經成為觀光商機，國立台灣海洋大學發現藍眼淚的祕密，昨天舉行研究成果發表會。教授蔣國平說，夜光蟲有性生殖機制與藍眼淚爆發密切相關，而夜光蟲有性生殖的關鍵環境因子就是餌料「遭遇率」。當夜光蟲感受到食物不足時，有性生殖將大量發生，造成晚上的藍眼淚奇景。

蔣國平表示，被CNN列為世界15大奇景之一的馬祖藍眼淚，主要是由於一種受到外力刺激時會發出藍色生物冷光（bioluminescence）的大型雙鞭毛蟲（Dinoflagellate）、夜光蟲（Noctiluca scintillans）的大量增生，發生時期在每年3月底到7月初，水溫低於攝氏27℃時，夜光蟲會突然大量出現，形成白天的夜光蟲赤潮現象及晚上的藍眼淚奇景，然而此現象可能又會在1、2天後突然消失。這項研究成果近期發表在國際知名期刊《海洋科學前沿》（Frontiers In Marine Science）。

蔣國平說，當中國大陸閩江水帶豐富的陸源性無機營養鹽進入馬祖周遭水域，營養鹽造成矽藻大量快速成長，夜光蟲有性生殖產生的休眠配子體，在合適的環境及豐富餌料下瞬間萌發，並呈現指數成長，就是外界說的藍眼淚爆發。

電子顯微鏡 看餌料遭遇率

現場研究團隊利用電子顯微鏡觀察到夜光蟲的有性生殖狀態。蔣國平指出，海大研究團隊發現，指數成長後期夜光蟲餌料遭遇率（餌料濃度/夜光蟲濃度）< 34500 preys/NS，夜光蟲明顯感受到食物不足時，有性生殖將大量發生，產生大量的配子以另一種生命形式撐過餌料匱乏的時期，直接或間接造成夜光蟲赤潮的結束。因此有性生殖在生態上扮演藍眼淚爆發或夜光蟲赤潮的終結，同時也為下次爆發預做準備。

為守護環境 光害管制通過

藍眼淚吸引大批遊客朝聖，但島上大量路燈、行車閃爍炫光、漁火強光造成光害，破壞藍眼淚生態，激發馬祖民眾警覺心。連江縣議會近日三讀通過「光害管制自治條例」，成為全國第一個訂定光害管制的地方政府，違者最重處十萬元罰款，預計年底前公告實施。

光害管制自治條例共10條，重點包括：光敏感區域的夜間10時起至隔天清晨6時，不得光源閃爍致妨礙他人生活作息；光敏感區域的光源面積在25平方公尺以上，且設置在村莊幹道兩側界線外30公尺內的第一排建築物照明設施，須經光害審議委員會審查通過後才能設置。管制的光源包括廣告招牌、大型電子看板或車輛車燈、漁船燈光等。

印度女嬰遭棄草叢 7幼犬幫取暖獲救

【本報綜合外電報導】印度恰蒂斯加爾邦（Chhattisgarh）一名剛出生的女嬰近日被丟棄在田地裡的草叢，全身赤裸。當她被發現時，她的身邊圍著1隻流浪母狗與一窩小狗，似乎是在守護她並替她取暖，以免她在寒冷的夜晚凍死。

據印度媒體報導，這起事件發生在蒙格埃利（Mungeli）的一個村莊。有村民在田裡聽到哭聲，進而發現這名女嬰，當時她身上沒有穿衣服，而且臍帶還沒剪斷，顯然是剛出生不久。

奇特的是，這名女嬰身邊圍著1隻母狗和7隻小狗，女嬰身上沒有任何傷痕。村民們認為是母狗和小狗在保護她。

村民說，現在是12月，夜間氣溫降低許多，這名女嬰仍活著很幸運。可能是母狗和小狗幫她保暖，讓她活了下來。這附近流浪狗有時候非常凶惡。

村民代表帕特爾（Munnalal Patel）表示：「我們外出工作，在早上11時許看到一名剛出生的女嬰躺在田裡的草叢中，身旁圍繞著小狗。接著，我們通知衛生部門。這名女嬰隨後被送到醫院」。

村民及執法官員 怒斥家人行為

醫師替這名女嬰進行檢查之後，她被送往兒福單位



由其代為照顧，並被取名為阿坎莎（Akanksha）。與此同時，警方正在尋找她的家人。

《印度快報》（Indian Express）報導說，很多村民和執法部門的官員要求對這名遺棄女嬰的家人採取嚴厲的行動。他們說，這名女嬰不應該歸還給如此對待她的家人。救援組織痛斥，「所幸附近流浪



←↑印度女嬰阿坎莎被棄置草叢裡，7隻小狗似乎在替她取暖。她被送往兒福單位照顧，且恢復良好。圖／取自網路

狗充當臨時媽媽，幫助她度過寒冷的夜晚，免於受到其他流浪狗的攻擊，才得以活下來」。

網友看到相關消息後，也紛紛表示「這些小狗不收養不行」、「天啊，太感動了吧，人類最好夥伴無誤」、「是母愛光輝吧，覺得感動」、「開放領養嗎？想讓牠們也被溫暖」。