



## 中研院參與國際研究 發現宇宙新現象

(中央社記者林思宇台北26日電)中央研究院今天表示，天文及天文物理研究所籌備處主任賀曾樸所參與的國際天文團隊，計算出獵戶座星雲爆發式外流現象的速度，解決30年來天文界之謎。

中研院表示，國際團隊使用位於夏威夷毛納基峰上的次毫米波陣列(Submillimeter Array，簡稱SMA)觀測發現，獵戶座的這個分子外流可以解析為一大批可回溯至一個共同起源的噴射狀結構。

中研院指出，他們解析出大約40個絲狀噴出物，其中每一個似乎都朝著一直線運動，而其沿著絲狀結構方向的速度，和它們與中心的距離間有一定的比例關係。這極可能是由具有單一加速衝力的爆發事件所造成，其中每一組噴出的物質，呈輻射狀向外移動。隨著時間的演進，速度最快的就移動到最遠的距離。

中研院表示，這項研究成果發表在10月出版的「天文物理期刊通訊」期刊上。

中研院指出，這項研究是由德國馬克斯普朗克電波天文學研究所路易斯·薩帕塔(Luis Zapata)博士主導。薩帕塔曾指出，這個外流的爆發中心正好就是三顆明亮的年輕恆星所在之處。由於測量到這三顆恆星的電波發射，發現它們正在彼此飛離。

中研院表示，這強烈暗示，一個恆星系統中的成員近距離相遇時，可能會觸發爆發式的外流，其運動速度可達每秒100公里等級；而根據這一外流的運動方式推論，這次爆發事件約發生在500年前。

國際知名天文學家、中央研究院士徐遐生認為，這是「不尋常且令人興奮」的新發現，再次展現次毫米波陣列的實力。這一陣列已將台灣的天文學家連同哈佛史密松天文物理中心(Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics，縮寫為CfA)等合作機構，一起推向觀測電波天文學的尖端。

中研院表示，座落於夏威夷毛納基峰的次毫米波陣列，是由美國史密松天文台及中研院天文所合作興建及運轉的干涉陣列望遠鏡，同時是正在興建的智利先進觀測儀器阿塔卡瑪毫米及次毫米波陣列(Atacama Large Millimeter/submillimeter Array，簡稱ALMA)的先驅，台灣也參與智利的興建計劃。981026

中央通訊社 98. 10. 26

