

■王道還

科學家估計宇宙中的質量，95%都是暗物質（dark matter）。所謂「暗物質」，不是很暗的物質，而是肉眼無法直接觀察的物質，科學家必須依賴間接證據，推測有暗物質存在。至於暗物質的分布，科學家只是假定它是均勻地分布在宇宙中的。今

年四月初，在都柏林召開的天文學會中，科學家提出的證據卻顯示，暗物質並不是均勻地分布在宇宙中。過去科學家在旋渦星系的邊緣，發現暗物質存在的證據，但是現在在橢圓星系的邊緣，卻沒有發現同樣的現象。由於目前只觀測過三個橢圓星系，還不

能確定是否所有橢圓星系都沒有暗物質。因此英國的天文學家計畫再觀測20個橢圓星系。 □

王道還

中央研究院歷史語言研究所人類學組