

銀河系的終極命運？

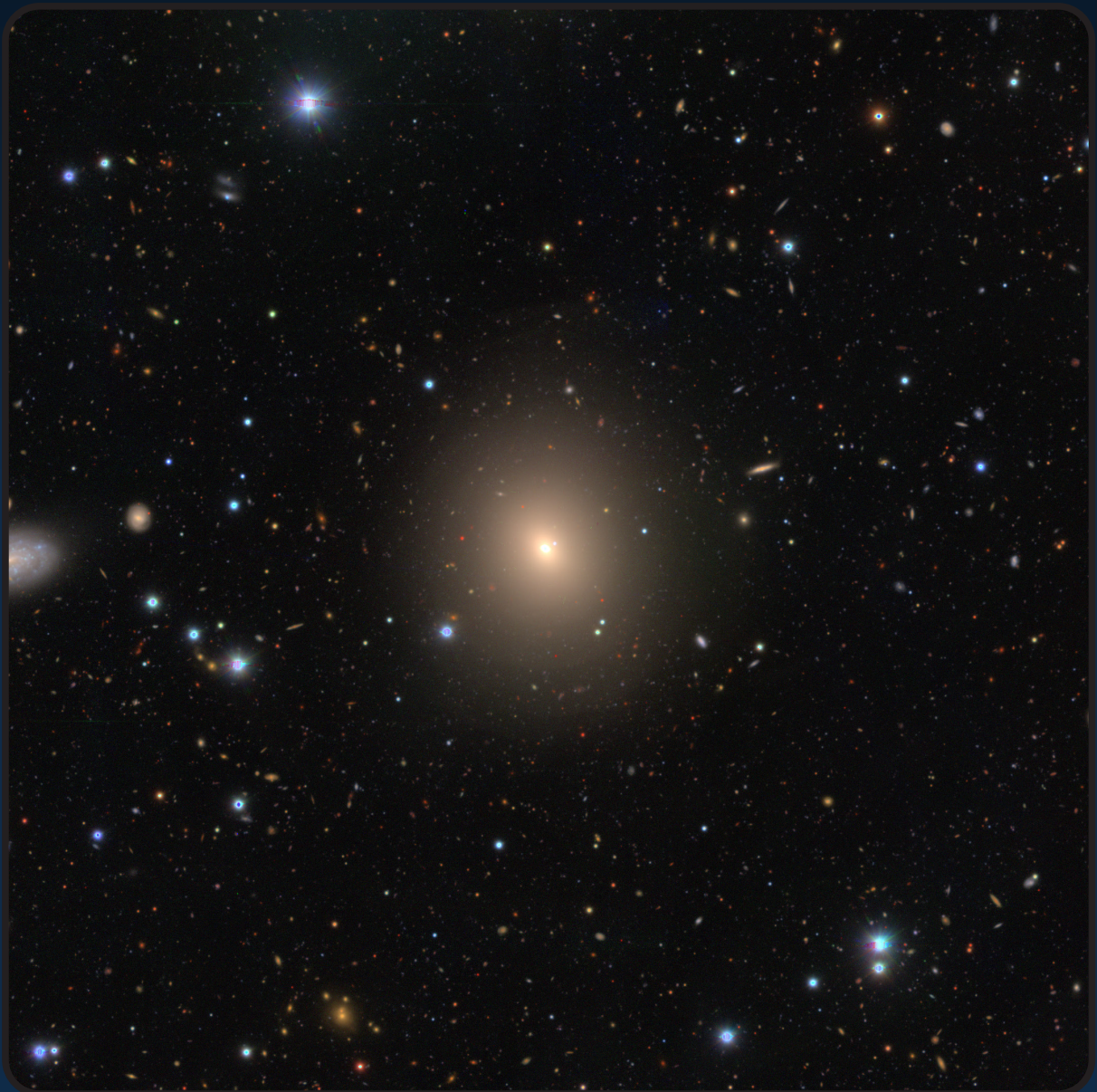
文／謝翔宇

位於雙魚座、距離地球約2億4千萬光年的橢圓星系NGC 7458，具有明亮的中心和平滑遞減的外圍，整體呈現平滑的橢圓輪廓。橢圓星系的偏黃色調，反映其恆星族群以年老恆星為主，與偏藍色調並帶有塵埃帶的螺旋星系大異其趣。

當星系經歷多次重力交互作用與合併，原本有序的旋臂結構受到明顯擾動，恆星軌道趨於隨機分布；同時，星際雲氣也逐漸消失，造成恆星誕生率下降，最終留下分布平滑、以老年恆星為主的橢圓星系。在銀河系的未來想像中，當大型星系彼此融合，原有結構被重塑，最終也可能形成類似這樣的橢圓形態。

本影像由夏威夷毛納基峰的昴（Subaru）望遠鏡拍攝。該地海拔約4,200公尺，位於穩定的逆溫層之上，空氣乾燥且大氣擾動小，雲量與光害皆低，長期提供優良的天文觀測條件。Subaru望遠鏡主鏡直徑8.2公尺，採用主動光學系統以維持鏡面形狀精度，此次觀測使用的HyperSuprime-Cam具備超廣視野與高解析度，可在單次曝光中同時涵蓋大片天區，並精細記錄星系的亮度分布與形態細節。透過這類高品質影像，遠方星系的結構特徵得以清楚呈現，也讓我們得以從遙遠宇宙中讀取星系演化的線索。

網址：<https://subarutelescope.org/en/gallery/pressrelease/2026/03/25/3690.html>



來源：Subaru Telescope