

<http://physicsweb.org/article/news/4/2/5>

2000/02/10

## تله‌سکپ پرتوی X آتش گرفت

آسترو-ای [1] (رصدخانه‌ی پرتوی X - ژاپن و ایالات متحده) چند دقیقه پس از پرتاب، در جو آتش گرفت. تله‌سکپ امروز ساعت 3 و 30 دقیقه‌ی بامداد در جزیره‌ی کیوشو در ژاپن پرتاب شد. پرتاب به وسیله‌ی مؤسسه‌ی فضا و علم اخترشناختی ژاپن (ایساس) [2] (آژانس فضایی علمی ژاپن) و با یک راکت ام‌وی انجام شد. اما مشکلاتی که در مرحله‌ی اول راکت وجود داشت باعث شد تله‌سکپ به مدارش نرسد. اول قرار بود تله‌سکپ 105 میلیون دلاری آسترو-ای کار طیف‌سنجی بی انجام دهد که کار تله‌سکپ چاندرای [3] ناسا [4] را تکمیل کند. چاندرای ژوئیه‌ی قبل به فضا پرتاب شده بود. دو ماه قبل آژانس فضایی اروپا (اسا) [5] تله‌سکپ اِکس-اِکس-ام-نیوئن [6] را به فضا پرتاب کرد. این تله‌سکپ بزرگ‌ترین تله‌سکپ پرتوی X ی است که تا کنون ساخته شده است. اما فقط در آسترو-ای بود که یک آشکارگر تابش‌سنجی خنک‌شونده با هلیوم به کار رفته بود که با آن می‌شد انرژی تک‌فوتون‌های پرتوی X را با دقت 10 برابر دقت ابزارهای قبلی سنجید.

در همین حال، این هفته اِسا دو تصویر اولی را که اِکس-اِکس-ام-نیوئن گرفته بود منتشر کرد. یکی از این تصویرها ابر ماژلانی را نشان می‌دهد، با گازهای داغی که در انفجارهای اَبَرنوآختری آزاد می‌شوند و ستاره‌های جدیدی که در زایش‌گاه‌های بین‌ستاره‌ای تولید می‌شوند. تصویر دوم پدیده‌های مختلف‌ی را نشان می‌دهد که در برخورد‌های که‌کشانی رخ می‌دهند. مارتین تیریر [7] از دانش‌گاه لیستر [8] می‌گوید: "در یک برخورد در مرکز یک ابر چگال ماده سیاه‌چاله‌ای به شکل یک نقطه‌ی درخشان آبی دیده می‌شود. در یک برخورد دیگر یک رشته انفجار شدید ستاره‌ای ایجاد شده در اثر برخورد، مقدار زیاد ی پرتوی X می‌گسیلد که به شکل یک هاله‌ی سرخ دیده می‌شود."

- [1] Astro-E
- [2] Institute for Space and Astronomical Science (ISAS)
- [3] Chandra
- [4] NASA
- [5] European Space Agency (ESA)
- [6] XMM-Newton
- [7] Martin Turner
- [8] Leicester