3a. 有名な天体のX線データ

よく知られている有名な天体は、X線ではどのように見えるのでしょうか?DARTSを使って、「あすか」や「すざく」のX線データを見てみましょう。

日本語天体名	英語の天体名	あすかとすざくは
かに星雲(1054年に発生した超新星の残骸)	Crab	それぞれ宇宙研が NASAと協力して、
はくちょう座X-1(ブラックホール天体)	Cyg X-1	1993年、2005年に 打ち上げたX線天文
アンドロメダ銀河(渦巻き銀河)	M31	衛星です。
ベガ(おりひめ星)	Vega	

- 1. あすかデータの検索ページ、 <u>http://darts.isas.jaxa.jp/astro/asca/ascaobs/</u>に行く。
- 2. Position Search(「位置で探す」という意味)ボックスをチェック。
- Target Name(「天体名」という意味)に天体名を英語で入力(ここではCrabを入力)。
- 4. "SEARCH"(「探す」という意味)をクリック。

		100		· · ·
(🗹 🖻	osition Search (more info)			
\smile	Search Area Radius 30	arcmin		
	 Target Name 	Crab 9.0. M31, NGC1399		
	O Coordinate			Equatorial J2000
		e.g. "86.63 22.01", "05h34m31s +22d00m5	i2.0s", "05:34:31 +22:00:52"	
_		• •		

- Parameter Ranges (more info)
 - 5. たくさんの結果が出てきました。有名な天体は何度も観測されて います。かに星雲はとても明るく、その明るさをあまり変えない ので、装置の性能をチェックするために、定期的に観測されてい ます。
 - どれか1つを選んで、QLをクリックしてみてください。(QLとはク イックルック、観測データをざっと眺めることです。)クイックルック データの内、好きなものを選んでみましょう。。

NO	SELECT	QL	FTP	SEQ NO ↓↑	TARGET NAME		
1	☑ (QL	FTP	10010000	CRAB POS1	83.6330	22.0145
2		QL	<u>FTP</u>	10010010	CRAB POS2	83.6330	22.0145
3		QL	<u>FTP</u>	10010020	CRAB POS3	83.6330	22.0145
4		QL	<u>FTP</u>	10010030	CRAB POS15	83.6330	22.0145

7. 次に、下の図でマルをつけた、「GIS IMAGE」データを選んでみます



8. 図が拡大されました。「あすか」衛星が撮ったかに星雲のX線写真 です。ここでは色はX線の強度を表しています。ファイルをダウン ロードして、印刷して記念にお持ち帰りください。



9. 他の天体でもやってみましょう!また、「すざく」衛星についても やってみましょう(http://darts.isas.jaxa.jp/astro/suzaku/ suzakumaster)。DARTSは世界に対して公開されていますので、自 宅や学校からでもやってみてください。