

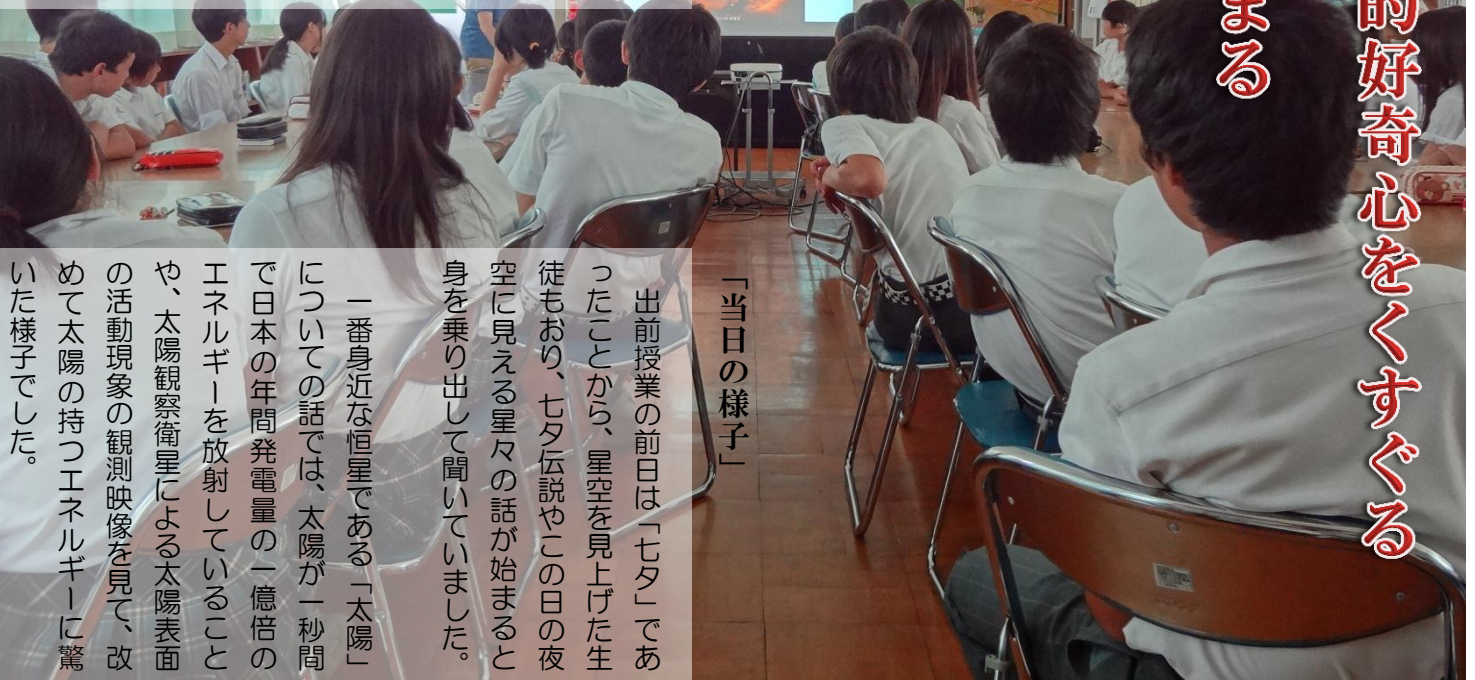
平成 25 年  
7 月 8 日 (月)

南丹市立殿田中学校

子どもの知的好奇心をくすぐる  
体験事業始まる

「七夕出前授業」

京都府教育委員会と京都大学の連携事業である「子どももの知的好奇心をくすぐる体験事業」の一つ「七夕出前授業」が南丹市立殿田中学校で実施されました。今回講師としてお招きしたのは、京都大学大学院理学研究科の野上大作助教。普段は、花山天文台でガンマ線バースト、恒星フレアなどの突発現象・天体の観測的研究をされています。



「当日の様子」

出前授業の前日は「七夕」であったことから、星空を見上げた生徒もおり、七夕伝説やこの日の夜空に見える星々の話が始まることを乗り出して聞いていました。一番身近な恒星である「太陽」についての話では、太陽が一秒間で日本の年間発電量の一億倍のエネルギーを放射していることや、太陽観測衛星による太陽表面の活動現象の観測映像を見て、改めて太陽の持つエネルギーに驚いた様子でした。

冥王星が太陽を中心にして半径10mの円を回るくらいまで小さくしたとしよう

- ・地球の半径は？ 1/100mm
- ・太陽の半径は？ 1mm
- ・地球が回るのは？ 25cm
- ・一番遠くの星(アルファケンタウリ)までの距離は？ 約70km先

※ちなみに人が作った最速の乗り物(ロケット)約14km/秒で行くとすると、太陽まで 約5ヶ月、アルファケンタウリまで 約10万年



今年11月～12月にはアインシュタイン彗星が見られるはず。

アインシュタイン彗星の経路

2. 太陽系 太陽とゆかいな仲間たち

ちよっけいではべて、木星は地球の20倍強、太陽は地球の100倍強

次に、国立天文台が公開している地球から銀河系外までを自由に移動できるソフトを使って、宇宙の様々な構造や天体の位置を確認したり、太陽の半径を1mmとした場合、一番近くの恒星(アルファ・ケンタウリ)までは約七十km先であり、人類最速の乗り物(ロケット:約十四km/秒)を使っても約十万年かかると言うことを聞いたたりして、宇宙の広さを改めて感じていました。

また、彗星の話では、今年十一月から十二月にかけてアインシュタイン彗星を肉眼でも観測できるという話を聞いて、今から観測が楽しみな様子でした。