

2 年生特設科学講座

【ブラックホールの世界】

9 月 7 日 (月)、大阪教育大学の松本 桂先生をお招きし、「ブラックホールの世界」についてご講演いただきました。

ブラックホールという、言葉は知っていてもその正体については学んだことのない生徒がほとんどでしたが、イメージすることが難しい内容でも図やグラフを用いて分かりやすくご説明くださり、ブラックホールへの興味や関心を高める貴重な機会となりました。

高校生活の中で基礎をしっかりと習得し、その先の進路で様々な事柄に対する理解を深めてくれることを期待します。



生徒たちの声

今回の講義では、ブラックホールという言葉は知っていたけれど、詳しく知れたことが面白かったです。また講義を聞いていて、質量はあるが、体積はほとんどない、特にブラックホールについて言えば体積のないということが、あり得るはずもないと思うと同時に宇宙には本当にそういう物体があり得るということがまだまだ人間が宇宙についてわかっていないということについて知れて宇宙って範囲的な意味以外でも広いと感じた。

ブラックホールに関するお話はこれまでも伺ったことがありましたが、そもそもブラックホールとは何なのか、どうして脱出することが不可能なのかのようにブラックホールの仕組みについて詳しく学ぶことができたのは初めてでした。特に、ブラックホールの観測の際に連星系による X 線や電波を感知しているというお話を伺い、ブラックホールだけではなくその周りに存在する恒星も含め、宇宙の奥深さを深く感じました。

ブラックホールや相対性理論など言葉は知っているものが多かったですが、その中身は全然知らなかったのも勉強になりました。今回の話を聞いて特に気になったことは、ブラックホールが生まれた原因についてです。ブラックホールがあることやブラックホールによってどのような影響が出ているのかということを今日は知ることができましたが、どのように生まれたのかということはまだ分かっていないということなのでとても興味がわきました。

今日の特設科学講座で、言葉だけはよく聞いたことがある「ブラックホール」について深く深く知ることができてとても貴重な経験になりました。まず第一に、ブラックホールというのは「事象の地表面」に囲まれた球形の領域ということを知りました。そしてその後にシュバルツシルト半径などのより具体的な内容を理解できました。まず大まかな内容や基本的な部分を伝えてくださったおかげで、とてもブラックホールについて理解しやすかったので、僕も今後自分の研究などを伝える時は参考にしようと思いました。

スケールが大きすぎて想像が全くつかないようなお話ばかりでしたが、丁寧に私たちでも理解できるようにわかりやすく説明してもらえたので、宇宙の大きなトピックについて論理の伴った知識として吸収できました。また映像やグラフなどが多く、視覚情報として面白いものを見ることができました。このような機会でないといくまで詳しい話や貴重な映像は見られないと思うので、とても興味深い体験でした。