音速・光速を測ろう

日時：令和４年１２月１７日（土）１０：００～１２：００　　場所：千葉市科学館７階企画展示室
参加者：７名　　講師：科学館ボランティア　三瓶良男先生　ボランティアの先生方

【受講生の感想】

- オシロスコープを初めて使い、声やカスタネットの音など多くの音から音速を測れることが分かった。光速を測るとき、実際に測定したものが、市販のものではなく、原理を考えて作ったものだったので、それでも十分に近い数値が出ることに驚いた。機械装置を作るとき、誤差はどんなものが生まれるか考え、誤差を少なくする方法を考えることが大切であることを知った。いつか自分で装置をつくるとき、「誤差」について真剣に考えたい。
- 光速が意外と簡単に実験で求めることができた。音速の平均が理論値にかなり近いことが、今学校でやっている電気の実験と違うので、びっくりした。昔の人たちもがんばって光の速さを知ろうとしていた。相対性理論はここにも使われているのかと思った。
- 実際光速を測ることは異次限だと思っていたけど、オシロスコープの値を小さくすることで、せまい場所でも測れるということを見て、感動した。
- 音速を机の端と端ではかると理論値に近くなった。オシロスコープを使うのが楽しかった。
- 光や音の速さを、他の物の速さと同じ計算（道のり÷時間）で出せたので、さらに他のものの速さについても発想の転換をして、データを出したてみたいです。