

## ひたち科学探検少年団 第5回活動報告

日時：平成24年8月26日（日）9時30分～11時40分

場所：(株)日立製作所おおみか事業所

現在おおみか事業所で開発中のEVバスに試乗できるということで、おおみか事業所を訪問しました。

はじめに、おおみか事業所でどのような仕事が行われているかをスライドで説明していただきました。電力エネルギー、鉄道、水環境等の社会生活を支えるシステムをいろいろとやっていることが分かりました。

次に、いよいよEVバスに関する説明がありました。電気自動車は、バッテリーを積み、そこに電気をためておき、その電気でモーターを働かせて動きます。現在街で見かける電気自動車のリーフは、自動車の前面に電気を充電するコードをつなぐコンセントが着いていますが、EVバスにはコンセントはなく、コードがない状態で充電することができます。コードがない充電方式を非接触充電方式といいます。

まず、乗用車リーフでコードをつないで充電することを体験しました。コードは、急速充電用のもので、家庭で使われている100Vのコードよりも太く、コードを車に接続するには少し力が必要でした。

いよいよEVバスに乗り、工場内を走り、EVバスの充電実験場へ向かいました。EVバスは静かに走ります。充電場では、バスは充電器の上に駐車し、床下にある充電用のコイルを充電器の上へ下げただけで電気を取り入れることができました。運転手さんは、コードをつなぐためにバスを降りることはありませんでした。



参加者  
団員：13名  
指導：3名

これは、「電磁誘導」という現象を利用したもので、右のようにIHヒーターの上にコイルを置くとコイルに電気が流れ、コイルにつないだ電球が点くことで非接触でも電気を流すことができることを実験で確かめました。

楽しい見学ができました。