

## リフレッシュ理科教室実施報告書 (2/2)

<b>事業名</b> ：リフレッシュ理科教室 <b>新しい理科実験の習得とスキルアップ講座 2019</b> ー物理的・化学的な事物や現象の理解に役立つモデル教材づくりー	
<b>開催日</b> ： 2019年 11月 24日 (日)	
<b>開催場所</b> (同じ場所で複数回開催する場合は、日付も複数日ご記入ください)： 岡山理科大学 (〒700-0005 岡山市北区理大町 1-1)	
<b>参加者人数</b> (スタッフ以外の参加者を記述してください)：合計 25名	
内訳	① 児童・生徒： 0名 ② 保護者・一般： 10名 ③ 教諭等： 15名(内 中学校教諭 15名)
<p>応用物理学会中国四国支部の3会場(広島、島根、岡山)でリフレッシュ理科教室を開催しました。以下に第10回岡山会場の概要をご紹介します。</p> <p><b>【岡山会場の目的】</b></p> <p>令和元年度リフレッシュ理科教室(第10回岡山会場)では、学習指導要領を念頭に学校教育における理科教科の授業支援を目指します。</p> <p><b>【内容】</b></p> <p>岡山会場は2部構成で実施しています。第一部では、小中学校は基より高等学校の理科授業でも役立つ科学談話(応用物理学会が得意とする現代テクノロジーなど)を、各分野でご活躍されている研究者や技術者から直接聴講します。また、第二部では学校教育に詳しい講師の指導の下で、身近な材料や素材を利用した理科教育のための教材作成に取り組んでいます。</p> <p>今年度の参加者数は25名(内訳：現職教諭15名、一般10名)でした。現職教諭の所属内訳は、中学校教員15名、小学校0名、高校0名でした。因みに、岡山会場では授業支援を通じた科学人材育成を目指していることから、児童および小中高生の参加者を募集しておりません。</p>	
<p>第一部では、増田泰造氏(㈱トヨタ自動車未来創生センター)から太陽光パネルを自動車に搭載した場合の価値(CO<sub>2</sub>の排出量の低減)や自動車の新たな可能性を考えるために、「太陽光発電が拓く新たなモビリティ社会」と題してご講演を戴きました。第二部で3種の理科教材作製実習(テーマ：①光の性質、②偏光アートの世界、③力と運動によって慣性の法則を理解させる実験装置の作製)に取り組みました。昨今、学校での業務増加に伴って、教材作製は基より授業準備すること自体が難しくなっていると聞きます。そうした声に応えるために、テーマ③のテキストには対応する単元を明記した理科学習指導案も作成して戴きました。参加者の大半は現職の先生であることから、初めて目にする教材案に対しても、講師と意見交換しながら積極的に教材作製に取り組みされていました。何れの参加者も、本講座を通じて「リフレッシュ」をして戴いているように見受けられました。</p> <p>講座終了後、主催者と参加者が集まって意見交換会を開きました。「太陽光+車という身近な内容でとても勉強になりました。生徒が学んでいる理科の内容が現代生活とどのように結び付かが良く分かり生徒にも伝えやすい。今回の慣性の法則のように授業で使えるものを取り上げて欲しい。教材を授業で使います」などの好評、「教材を授業でどのように使っていくのか実践報告を聞きたい。」など本講座の実施方法へのご助言も戴きました。岡山会場では、今後とも学校教育における理科教育支援に取り組みたいと考えています。</p>	
	<p><b>第一部：科学談話会</b>          講師：増田泰造氏(㈱トヨタ自動車)          「太陽電池が拓く新たなモビリティ社会」</p>
	<p><b>第二部：理科教材作製講座</b>          上図 偏光アートの世界          下図 力と運動によって慣性の法則を理解させる実験装置の作製</p>
	

実施報告書は、リフレッシュ理科教室開催後 1か月以内 に**応物事務局 岡山**まで各支部長・分科会幹事長 CCの上メール添付にてご提出ください(原本不要です)。