JSAP 活動報告書	報告書作成日： 2016 年 11 月 29 日
イベント名称:万博公園科学教室	
日時：11/23	場所: 万博記念公園
目的・狙い：割れにくいシャボン玉の作製や薄膜干渉の観察を通じて、科学の面白さを子供達に伝える。また同時に、保護者に科学的な原理を説明し、家庭での科学的な会話を通じた科学啓発活動を行う。さらに、地域コミュニティーへの活動を通じて、阪大ひいては阪大応物チャプターの認知度を高める。	
イベント概要：運営者らが研究活動で扱っている界面活性剤の知識を駆使して割れにくいシャボン玉液を作製した。万博記念公園で遊んでいる子供達に対して、大きく割れにくいシャボン玉を作ってみせることで、その場で集客を行った。1m ビニールプールに作製したシャボン玉液を入れ、ハンガーや針金で作製した型を用いて、参加した子供達に大きなシャボン玉を作製してもらった。その際に、家庭でのシャボン玉との安定性の違いについて簡単に説明した。また同時に、保護者に対して界面活性剤がもたらすシャボン玉液の安定性について原理やプロトコルを説明した。作製した大きなシャボン玉表面に見える虹色の模様について、子供達に簡単に説明した。また同時に、運営者らが専門としている光学の知識を駆使し、保護者に対して薄膜干渉が及ぼす効果についてその原理を簡単に説明した。これらシャボン玉の実験を通じた子供達への科学への興味付けと、保護者への説明を通じて、家庭での科学的な会話を通じた科学啓発活動を行った。	
当日の様子：参加人数(約 40 名) 大きなシャボン玉を運営者らが作製することで、万博記念公園で遊んでいる子供達の興味を引き、数人の子供を勧誘した。その後は勧誘なしで多くの子供達が保護者と共にシャボン玉作製に参加した。子供は 3 才−9 才程度の年齢であった。全ての参加した子供達が大きなシャボン玉を作製することが出来て、その安定性について疑問を持った子供も少なくなかった。シャボン玉表面の虹色の模様について子供達に説明した。保護者に対して安定したシャボン玉作製及び薄膜干渉の原理を説明し、家庭で教えていただくように啓発を行った。想定していなかった子供からの質問として、異なる型のハンガー・針金を利用しても、球形のシャボン玉が出来ることへの疑問が出た。この疑問に対しても子供達には簡単に、保護者らには運営者らの専門知識である物理の知識を駆使して、その原理を説明することが出来た。運営者らが阪大生であること、応用物理学会の学生チャプターであることを多数の参加者に対して説明し、認知度向上に繋がった。	
反省：科学教室のネタとして、シャボン玉だけでなく他の題材も利用するとさらに良くなる。また想定外の人数に参加いただいたため、シャボン玉作製に使用したハンガー及び針金の数が少なかった。シャボン玉作製用の型は 20 以上、ビニールプールは 2 つほどあっても良かった。	
企画メンバー：葛西　紫、東　祐衣、髙橋　和也、橋本　彩、芳永　真	

当日運営者：桶谷　亮介、葛西　紫、久保　俊貴、東　祐衣、髙橋　和也、新田　将、橋本　彩、芳永　真

写真添付：