

令和2(2020)年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)  
 実績報告書(プログラム実施報告書)  
 (研究成果公開促進費)「研究成果公开发表(B)  
 (ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI)」

課題番号： 20HT0131			
プログラム名： 素粒子を見る！素粒子で見る！			
	所属	名称	名古屋大学
	研究機関	機関の長職・氏名	総長・松尾 清一
	実施代表者	部局	未来材料・システム研究所
		職	教授
	氏名	中村光廣	
開催日	2020年10月31日、11月1日		
実施場所	名古屋大学 東山キャンパス 理学部南館 坂田平田ホール		
受講対象者	中学生、高校生		
参加者数	10月31日 中学生 9名、高校生 4名、計 13名 11月1日 中学生 7名、高校生 6名、計 13名		
交付申請書に記載した募集人数	各日受講生 20名		
<p>プログラムの目的</p> <p>基礎研究の多く(特に我々の素粒子の研究)は、今現在の社会の課題解決の為にを行う研究ではないけれども、最終的にはなんらかの形で役に立つものであると考えている。実際我々の場合宇宙線ミュオンを原子核乾板で捉えてピラミッドなどの大型構造体の内部構造を透視する技術に繋がった。基礎研究の意義と可能性を理解していただくと共に、学術の世界の深さと面白さを味わっていただくことを目的とした。</p>			
<p>プログラムの実施の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>300名が入場可能な会場(写真)で、十分な距離をとり着席してもらい、入り口で体温測定や手指消毒を実施するなど感染対策を十分行った。</li> <li>環境を飛び交う宇宙線を飛跡として見ることができる霧箱を受講者各自で一つずつ組み立て、降り注ぐ宇宙線や放射線の観測を行った。観測した結果は各自でまとめてもらい、講堂の大ステージの上で全員に発表をしてもらいました。また我々が行っている研究の紹介、研究室の見学もおこない研究現場の雰囲気味わってもらいました。</li> <li>10月31日(土)11月1日(日)とも同じプログラムで実施しました。        9:30～10:00 受付(名古屋大学 理学南館 坂田平田ホール集合)        10:00～10:30 開校式(あいさつ、オリエンテーション)        10:30～12:30 実習工作「霧箱の組み立て」(一人一台)、宇宙線の観察</li> </ul>			

12:30~13:30 休憩(昼休み) 豊田講堂前の青空のしたで、広くちらばって昼食。

13:30~14:30 発表など、

14:30~15:15 研究紹介 素粒子で探るピラミッドの謎

15:15~16:00 研究施設見学、アンケート記入

16:00 修了・解散

- ・ 広報にあたっては、年数回実施している公開実験講座 先進科学塾@名大の HP やメールリストを用いて広く広報を行った。登録は目的の 20 名まで達したが、感染拡大などもあり、用心のためにキャンセルする人も出て、結果として両日とも 13 名の受講者となった。同伴者を含めて 20 名前後の参加となった。
- ・ 対面での実施以外に並行してオンラインで行う場合のプログラムを用意した。オンラインでの実施を行うことはなかったが、先進科学塾@名大の方で実施して今後の可能性を追求しておくことなどが課題として残っている。
- ・ また全員に大きな講堂で発表してもらったことは良い経験であったようで、アンケートでも評価する意見が多かった。時間の関係で質疑応答まではできなかったが、次回は受講者どうしの質疑応答などができるとよいと考えている。