

「宇宙を教育に利用するためのワークショップ」(SEEC2017)

成果活用報告書提出票

2018年3月1日 作成

所 属	埼玉県さいたま市立芝原小学校
氏 名	横須賀 篤
添付書類	
備 考	

(1) SEEC 参加によって得られた成果の授業への活用実績

2017年3月 勤務校における授業でSEECの様子を報告。

対象は小学校6年生4クラス。

SEECでの発表の様子のほか、ジョンソン宇宙センターの概要や Brookwood 小学校の紹介を行った。宇宙開発の歴史、月ロケットについて、質問に答えながらパワーポイント資料を利用して紹介した。アメリカの小学校と日本の小学校の違いについては、昼食を食堂で食べることや、校舎内が普通の靴を利用し上履きを使わないことにも驚いていた。(日本人宇宙飛行士より勤務先あてにサインをいただき、理科室に掲示した。)

2017年6月25日 さいたま市青少年宇宙科学館で、宇宙と音をテーマにワークショップ。

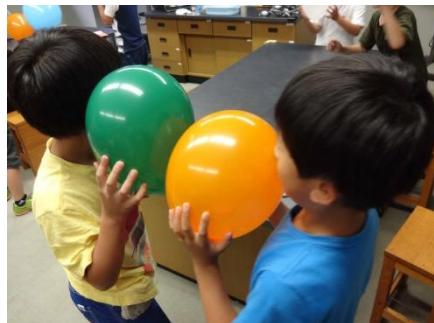
対象は小学校3年生～6年生16名

科学館の広報に「宇宙と音」をテーマにしたワークショップ参加者の募集を募り、実施した。当日は保護者の方も子どもと一緒に多数参加されたが、募集開始ですぐに定員に達する程好評だった。内容は、第一部がアメリカの宇宙開発の歴史として、アポロ宇宙船、スカイラボ、国際宇宙ステーション。第二部がジョンソン宇宙センターの紹介として、無重力訓練施設、管制室、ロケットパーク。第三部が音をテーマとしたワークショップである。子ども達は、アポロ計画については知識がなく、スターウォーズの映画も知らないという例が多くあり、アメリカの宇宙開発にふれることは必要だと思った。

第三部では、・真空では音が伝わらない

- ・風船は音をよく伝える
- ・調理器具を利用した骨伝導
- ・紙コップを利用した音の実験

のテーマで実施した。体を使っての体験はとも好評だった。



2018年2月4日 埼玉大学附属小学校において、SSTA(ソニー科学教育資金受賞校連盟) 神奈川・東京・茨城・埼玉合同研修会ワークショップ。

対象は上記地区の教職員、埼玉大学教職員、教育学部学生。

SSTAの合同研修会において、音をテーマにワークショップを開催した。次期指導要領で、音の単元が追加される。小学生が音について学ぶことができる実験を紹介して、参会者に体験していただいた。



2019年2月24日 国民生活センターにおいて、
宇宙教育シンポジウム「地域から広げる宇宙教育」ワークショップ。

神奈川県相模原市で開催されたシンポジウムにおいて、教材を実際に用意して体験していただいた。参加者は宇宙教育を地域に普及させることに関連した方達で、教材の別な使い方など、多くの意見交換ができた。



(2) SEEC 参加によって得られた成果の学会等への発表実績

- 2017年3月 勤務校での校内研修で SEEC の内容を報告した。発表の様子その他、Brookwood 小学校での授業の様子や、校内の様子について紹介した。アメリカの小学校における個別対応の取り組みや教材室での教材管理の仕方については、非常に興味をもっていただいた。
- 2017年8月 埼玉県理科教育発表会で SEEC の様子を報告 SEEC で発表した教材の紹介、現地小学校での授業の様子、 ジョンソン宇宙センター紹介を行った。この他に次年度の募集のチラシを配布した。

(3) SEEC 参加によって得られた成果の教育関係書籍への投稿・掲載実績

JST 国立研究開発法人 科学技術振興機構 Science Window 2017 4-6 春号
読者の広場に投稿。



(4) SEEC に参加した他の教育関係者との交流実績

同行した内山教諭との情報交換、および以前 SEEC に参加された教諭と情報交換等。

(5) その他 SEEC 参加によって得られた成果の教育現場への活用実績

SSTA ソニー科学教育研究会 ブロック特別研修会東日本埼玉会場において、SEEC の概要を紹介し、案内を配布。

○2017 科学の祭典 東京小金井大会 2017.09.24 実施

学芸大学を会場として実施された「2017 科学の祭典 東京小金井大会」にて、「音の不



思議を調べよう」をテーマとして、ワークショップを実施した。子どもから大人まで幅広い年齢層の方に参加していただき、真空容器中の風船が減圧するにつれて膨らむ様子や、フライ返しなどの調理器具が、素敵な音色を奏でることにとっても驚いておられた。