

**「宇宙を教育に利用するためのワークショップ」
(SEEC2014)
成果活用報告書**

岐阜県 大垣市立江東小学校

藤林 純子

(平成27年4月25日時点)

SEEC 活用報告

「ミッションX」への参加及びオリエンテーション

日時	平成 25 年 2 月 1 9 日	対象者	江東小学校児童（1 年～6 年）5 0 0 人
----	-------------------	-----	-------------------------

全校で「ミッションX～宇宙飛行士のように心身を鍛えよう～」に参加をした。

ミッションXとは、子どもたちがもつ宇宙開発への興味関心を、健康的な生活習慣を身につける事につなげるための国際的な活動（プログラム）である。

トレーニングなどのミッションは、朝の活動や体育の準備運動等を利用して各クラスで取り組んできていた。ミッションXの取り組みの一つとして、宇宙に関する興味関心をもったり、知識を習得したりするために、異学年のペアで宇宙飛行士に関するクイズを解きながらオリエンテーションをすることを企画した。そのオリエンテーションのオリエンテーションにおいて金井宇宙飛行士に手紙を渡したことやSEECでの話をした。

ミッションコントロールセンターツアーの様子から、今も ISS でミッションを遂行している若田宇宙飛行士の話をした。ミッションコントロールセンターでは、宇宙で働く宇宙飛行士とつながっていてここからの指示を聞きながら宇宙で安全に働いている。そしてここにいる「フライトディレクター」という、最終的な決定権をもつリーダーがいること。そして、壁に飾ってあったたくさんのマークは、そのミッションを無事果たした証であること。「ミッションX」も取り組みを終えるとNASAからステッカーがいただけることも話をした。

また、無重量環境訓練施設（Neutral Buoyancy Laboratory : NBL）ツアーの写真を用いて、宇宙飛行士がプールの中でトレーニングをしていること伝える。大きなプールの中にISSの模型が入っていてミッションが遂行できるように日々練習をしていることに驚いていた。

1年生にも理解できるようにできるだけ写真を用いたり、簡単な言葉で伝えたりするようにした。宇宙飛行士は、宇宙に行って仕事をしていることやそのために日々トレーニングを積んでいることなどについても驚いている児童もいた。宇宙飛行士になったつもりで、宇宙に関するクイズやトレーニングに参加をすることができた。



理科教育実験技能向上講座

日時	平成 25 年 8 月 1 日	対象者	西濃地区教員（15名）
----	-----------------	-----	-------------

岐阜県教育センター主催の理科教育実験技能向上講座の講師として、西濃地区の理科を専門としない教員を対象に講座を開いた。物理・生物・化学・地学の4領域の実験の方法や学び方について講義を行う中の地学分野において宇宙教育について話をした。

小学校6年生「太陽と月の形」の単元で、Explore The History of Manned Space Flightのセッションの話をした。宇宙とはどこからの事をいうのか、若田宇宙飛行士が滞在しているISSはどのあたりにあるのかなどについて月や太陽の距離を確認しながら話をした。また、月の石や有人宇宙飛行についても話をを行った。JAXAから発泡球をいただき、月と地球の大きさや距離について学習する方法について講義を行った。

地球から月までの距離やISSの距離を発泡球のモデルで話をすることで今までもっていたイメージと違うことが分かり驚いている先生もいらっしやった。アポロなどの話も興味深く聞いてくださった。



クラブ活動（科学クラブ）

日時	平成 25 年 10 月 14 日	対象者	4年生～6年生（40名）
----	-------------------	-----	--------------

「ストローロケット」のセッションで学んできた羽の形や枚数を変えながら行う実験を実践した。ランチャーにとっても魅力を感じたが、手にはいらなかったため、スーパーボールを使ってのストローロケットの作成をした。

ロケットセンターでの写真を参考にして、羽の形や枚数などを自分なりに考えて、飛ばすことができた。

子供たちは、自分でいろいろ工夫しながら高く飛ぶロケット作りに取り組むことができた。

