

コズミックカレッジ

～宇宙や科学の不思議を体験しよう!～

活動の概要

コズミックカレッジは、宇宙をテーマにした科学教育を通して、科学の楽しさや不思議さに触れ、科学への関心や探究意欲を喚起し、子どもたちが豊かな心を育むことを目的に行う宇宙航空研究開発機構(JAXA)が開発した科学教育プログラムです。

コズミックカレッジの特徴は、知識の修得に偏らず、実験・体験による感動を与えることを重視した体験型プログラムで、いのちの大切さを基盤に、好奇心、冒険心、匠の心を備えた創造的な青少年の育成をめざしています。

本学では大津地域の青少年育成事業としてJAXAと2009年から共同開催しています。

活動の内容

2009年から地域の青少年育成事業として本学理工学部と日本の宇宙開発・宇宙科学研究を担う「宇宙航空研究開発機構(JAXA)」と共催してコズミックカレッジを瀬田キャンパスで開催しています。

コズミックカレッジは、いのちの大切さを基盤に、好奇心、冒険心、匠の心を備えた創造的な青少年の育成を目的とした教育プログラムで、小学2年生以下を対象としたキッズコースと小学3年生～中学3年生を対象としたファンダメンタルコースがあり、本学は大津会場として、ファンダメンタルコースをJAXA宇宙教育リーダーの協力も得て開催しています。

2015年度は「新しい宇宙探索の話」として、「はやぶさ」の開発にも携わった大津広敬本学理工学部准教授から「すばる望遠鏡」や最近の宇宙探査機である「ロゼッタ」「イカロス」について紹介し、将来の宇宙探査についてどのように応用できるかについて話をしました。

また、「真空&低温実験」として、宇宙環境である真空と低温状態にマシュマロ、生卵、風船など身の回りのものを持っていくとどうなるかをJAXA宇宙教育リーダーでもある塩見洋一本学理工学部教授から実験も含めて話をしました。そして最後に、参加者全員でペットボトル水ロケットを製作し、青空に向かって打ち上げました。

2014年度プログラム

- ・ いろいろな宇宙飛行体：ロケットから宇宙探査機まで
- ・ 真空での様々な現象を見てみよう
- ・ 大気圧を実感しよう
- ・ 科学を楽しもう りゅうこく科楽教室



「真空実験」の様子



液体窒素による風船の爆発



「低温実験」の様子

活動団体情報

代表者

塩見 洋一（理工学部教授） 専門分野：工学 機械工学 流体工学

連絡先

shiomi@rins.ryukoku.ac.jp

主な連携メンバー

宇宙航空研究開発機構（JAXA）

活動開始時期

2009年

主な活動地域

龍谷大学瀬田キャンパス



ペットボトル水ロケットを製作中



参加者みんなで打ち上げ成功

これまでの成果

科学や理科の楽しさを子供たちに知ってもらいたいという願いから2009年より毎年開催しており、毎年多くの子供たちが参加し、リピーターも多くなります。イベントに参加した子供たちの好奇心旺盛な眼差しと笑顔が印象的で、今後も引き続き開催していく予定です。

今後の目標・課題

さらに多くの子供達に科学の楽しさを伝えられるように、広報をしっかりとやっていきたいと考えています。