

角田市 角田市立北郷小学校(総合的な学習の時間)「宇宙授業」

○市町名 角田市
○学校名 角田市立北郷小学校
○期 日 令和7年9月9日(火)
○内 容 総合的な学習の時間(5年)

「宇宙でも植物はちゃんと育つ?」
・宇宙環境を学びながら植物の生育について考え、履修した学習内容に関連付けることで、より深い学びと宇宙への理解につなげる。

○ゲストティーチャー

JAXA 角田宇宙センター研究開発部門
第四研究ユニット特任担当役

吉田 誠 博士



○児童の声

・ぼくは最初、宇宙で植物は育たないと思っていた。理由は、宇宙には酸素がないし、水を与えようとしても宙に浮いてしまって、与えられないと思ったからです。でも、吉田先生の話から、実際は宇宙でも植物は育つと知ることができました。ぼくは、宇宙でフルーツの木を育ててみたいけれど、育つまでに6~10年くらいかかりそうなので、宇宙で育てるには向いてないかなと思いました。

(5年 鎌田 恵桜さん)

・わたしは、宇宙で植物が育つということを知りませんでした。でも、授業で動画を見たら本当に植物が育っていました。「大きい植物は育た

将来的には大きい植物も育つかもしれないと教えてもらいました。実際に宇宙で育つようになったらうれしいです。

(5年 日下 結斗さん)

・これまで宇宙について勉強したり調べたりすることが少なかったので、今回の授業はとてもいい経験になりました。宇宙はまだまだ知らないことがたくさんあっておもしろいと感じました。そして、宇宙で様々な植物が育つようになれば食料にもなるので、宇宙で暮らすことも難しくはないと思いました。ぼくもいつか宇宙に行ってみたいです。

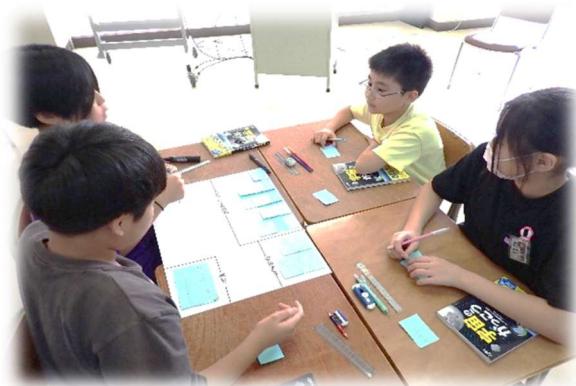
(5年 菊池 龍空さん)

・宇宙の授業はとても楽しかったです。私は、宇宙で育てるなら米ときゅうりと花がいいと思いました。米は生きていくのに絶対に必要だと思ったからです。きゅうりは宇宙で丸かじりしてみたいからで、花は癒やされるし、いい匂いがすると思ったからです。花は別になくてもいいものだけど、あったほうが楽しくなると思ったので選びました。

(5年 塚野 紗菜さん)

・宇宙の授業を受けて、いつか宇宙で植物を育てみたいと思いました。グループでの話し合いの中で、「大豆を育てて、それを大豆ミートに加工することで、宇宙でもお肉を食べることができる」という案が出ました。思いつかない考えだったので、いい案だと思いました。宇宙について楽しく学ぶことができて良かったです。

(5年 齋藤 和花さん)



○講師から

宇宙授業の新しい試みは、我々にも非常に新鮮でした。教育はもちろん学校の先生の得意分野です。それに、宇宙に関する研究開発の専門家であるJAXAのメンバーが加わることにより、子供たちに、新鮮な驚き、現場の臨場感、新しい発見などを感じてもらえたと思います。今回の「植物を宇宙で育てられるか」という課題に対して、もしもJAXAの研究員が答えるとすると、「実験の装置は小さいから、小さな植物を探そう」とか「宇宙滞在の期間は短いから、早く育つものを選ぼう」などと考えてしまいがちなのですが、子供たちはそんなこととは関係なく、食べたいもの、栄養のあるもので、必要なものなどに集中してグループでの話し合いを進めていました。リンゴの木が出てきたり、一見役に立たないけど、心の癒しになるからということで、花を候補にしてみたり、JAXAの職員では考えつかないような提案もあり、とても新鮮でした。

この宇宙授業をきっかけに、子供たちの好奇心が大きく膨らみ、驚きの感覚を大事に育てていけるような宇宙授業を今後とも発展させていただきたいと思います。そして我々JAXAも惜しみなく支援させていただきます。

(JAXA 角田宇宙センター 特任担当役 吉田 誠)



○教職員の声

無限の広がりと魅力を持つ宇宙。5年生の子供たちは、宇宙に対する興味を抱いているものの、自分とはかけ離れた難しいものと捉えているようでした。そこで、今年度から市内の小中学校で

実施することになった宇宙授業を行うにあたり、専門的な知識を持たない教員でも、子供たちに「宇宙のワクワク」を届けられるよう、JAXA職員の協力の下で授業づくりを進めました。「宇宙で暮らす」という夢のような未来を想像し、どんな植物を育てたらよいかを班で話し合いました。生きるため、加工するため、薬にするため、観賞するためなど、無限の発想力と幅広い視点で話し合う子供たちは、とてもきらきらしていました。未来を生きる子供たちが授業を通して宇宙を身近に感じ、興味関心を高め、探究心を育むことは、角田市のふるさと教育の一つとして大きな意義があると感じます。

ゲストティーチャーとして授業に参加していただいた吉田誠様をはじめとするJAXA角田宇宙センターの皆様方のご協力のおかげで、宇宙への夢が広がる授業を行うことができました。この場をお借りして、深く御礼申し上げます。

(5年担任 久保 恵海)



○教育事務所から

「学びって楽しい！」

角田市の特色ある教育としての「宇宙教育」を参観させていただきました。子供たちは、宇宙の不思議さに興味を示しつつ、身近にある植物の生育と関連付けながら、仲間とともにたくさん意見を出し合っていました。また、講師の方々も、子供たちの発想力に触れ、多くの気付きや広がりを感じていました。ふるさとを知り、ふるさとに誇りをもち、ふるさとを愛する人づくりが伝わる貴重な授業でした。