Title	横浜初等部の理科教育における宇宙教育の活用に関する研究
Sub Title	Study of the space education in the science education of Keio Yokohama elementary school.
Author	茅野, 真雄(Chino, Masao)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2018
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2017.)
JaLC DOI	
Abstract	<p>【実施事項】 5/22(月)星空観察会(横浜初等部4年生, 立科山荘にて) 7/26(水)JAXA大西卓哉宇宙飛行士・講演会(横浜初等部3, 4, 5年生とその保護者, 普通部生, SFC中等部生 総勢400名, 横浜初等部講堂にて)(初等部だより53号報告) 8/18(金)JAXA相模原キャンパス見学会(横浜初等部・理科部有志とその保護者) 11/25(土)天体観察会(横浜初等部4年生とその保護者 総勢150名, 横浜初等部校庭にて)(初等部だより56号報告) 1/10(水)三鷹国立天文台見学会(国立天文台・中桐正夫さん案内)(横浜初等部4年生有志と慶應義塾高校, 松本直樹教諭)</p> <p>【成果】 2017年7月末, 大西卓哉宇宙飛行士による講演会を開催し, 横浜初等部, 普通部, 湘南藤沢中学の生徒教員, そして保護者を含む400名が参加した。大西飛行士は, 2016年の4ヶ月にわたる国際宇宙ステーションの長期滞在の体験を美しい映像を交え, 説明された。 8月, JAXA相模原キャンパスの見学会を実施した。キャンパスに展示されている実物大の探査機を見ながら, JAXAの研究者による小惑星探査機はやぶさの成果と惑星探査の意義について説明をうけた。 1月の三鷹国立天文台見学会では, 塾高生と一緒にアインシュタイン塔を見学した。中桐正夫博士は, 1930年作られた大きな装置を子どもたちの目の前で動かし, 太陽光を分光させて見せてくれた。いずれの活動も, 実際に宇宙研究の最前線で活躍する研究者が, 本物を使って小学生にも分かるように解説してくれた。参加した初等部生は, 直接, 宇宙に関する質問をする機会に恵まれ, 興味関心はいっそう高まった。 3月, 横浜初等部の廊下に150億分の1のスケールの太陽系を作製した。例えば, 太陽から土星までは14億キロメートル, 歩くと4万年もかかるが, 150億分の1に縮めたこの展示では, たった100メートル, わずか200歩で到達できる。また, 水星から火星までの地球型惑星がほぼ等間隔で並ぶのに対して, 木星や土星は太陽からはるか遠くにあり, とても大きな惑星であることを日々の生活の中で実感できるようになった。 本研究を通じて, これまで横浜初等部の宇宙教育は, 五藤光学とのパイプしかなかったが, 新たにJAXAと国立天文台のパイプを作ることができた。</p> <p>【Annual report】 (1) Mr. Takuya Onishi, a Japanese astronaut from JAXA was invited to Keio Yokohama Elementary School on July 26th, 2017. Students, teachers and parents at Keio Yokohama Elementary School, Keio Boy's Junior High School and Keio Shonan Fujisawa Junior High School, 400 in total, took part in the program. The audience enjoyed Mr. Onishi's lecture on his successful international space station expedition 48-49 as a crew member. (2) Keio Yokohama Elementary School students visited JAXA Sagami-hara Campus on August 18, 2017. (3) Keio Yokohama Elementary School students visited National Astronomical Observatory of Japan in Mitaka on January 10, 2018. Together with the Keio Boys' High School students, Keio Yokohama Elementary School students listened to the lecture by Dr. Masao Nakagiri at the Einstein Tower, the solar tower telescope. (4) Created a display of a model solar system with a scale of 1 to 15 billion in the corridor at Keio Yokohama Elementary School in March, 2018. Keio Yokohama students had opportunities to hear the stories on aerospace science directly from the leading scientists in this year. As a result, their interest in space was enhanced much more than before.</p>
Notes	
Genre	Research Paper

URL

https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2017000001-20170221

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

研究代表者	所属	横浜初等部	職名	教諭	補助額	300 (A) 千円
	氏名	茅野 真雄	氏名 (英語)	Masao Chino		
研究課題 (日本語)						
横浜初等部の理科教育における宇宙教育の活用に関する研究						
研究課題 (英訳)						
Study of the space education in the science education of Keio Yokohama Elementary School.						
1. 研究成果実績の概要						
【実施事項】 5/22(月) 星空観察会 (横浜初等部 4年生、立科山荘にて) 7/26(水) JAXA 大西卓哉宇宙飛行士・講演会 (横浜初等部 3,4,5年生とその保護者、普通部生、SFC 中等部生 総勢 400名、横浜初等部講堂にて) (初等部だより 53号報告) 8/18(金) JAXA 相模原キャンパス見学会 (横浜初等部・理科部有志とその保護者) 11/25(土) 天体観察会 (横浜初等部 4年生とその保護者 総勢 150名、横浜初等部校庭にて) (初等部だより 56号報告) 1/10(水) 三鷹国立天文台見学会 (国立天文台・中桐正夫さん案内) (横浜初等部 4年生有志と慶應義塾高校、松本直樹教諭)						
【成果】 2017年7月末、大西卓哉宇宙飛行士による講演会を開催し、横浜初等部、普通部、湘南藤沢中学の生徒教員、そして保護者を含む400名が参加した。大西飛行士は、2016年の4ヶ月にわたる国際宇宙ステーションの長期滞在の体験を美しい映像を交え、説明された。 8月、JAXA 相模原キャンパスの見学会を実施した。キャンパスに展示されている実物大の探査機を見ながら、JAXA の研究者による小惑星探査機はやぶさの成果と惑星探査の意義について説明をうけた。 1月の三鷹国立天文台見学会では、塾高生と一緒にアインシュタイン塔を見学した。中桐正夫博士は、1930年作られた大きな装置を子どもたちの目の前で動かし、太陽光を分光させて見せてくれた。 いずれの活動も、実際に宇宙研究の最前線で活躍する研究者が、本物を使って小学生にも分かるように解説してくれた。参加した初等部生は、直接、宇宙に関する質問をする機会に恵まれ、興味関心はいつそう高まった。 3月、横浜初等部の廊下に150億分の1のスケールの太陽系を作製した。例えば、太陽から土星までは14億キロメートル、歩くと4万年もかかるが、150億分の1に縮めたこの展示では、たった100メートル、わずか200歩で到達できる。また、水星から火星までの地球型惑星がほぼ等間隔で並ぶのに対して、木星や土星は太陽からはるか遠くであり、とても大きな惑星であることを日々の生活の中で実感できるようになった。 本研究を通じて、これまで横浜初等部の宇宙教育は、五藤光学とのパイプしかなかったが、新たにJAXAと国立天文台のパイプを作ることができた。						
2. 研究成果実績の概要 (英訳)						
【Annual report】 (1) Mr. Takuya Onishi, a Japanese astronaut from JAXA was invited to Keio Yokohama Elementary School on July 26th, 2017. Students, teachers and parents at Keio Yokohama Elementary School, Keio Boy's Junior High School and Keio Shonan Fujisawa Junior High School, 400 in total, took part in the program. The audience enjoyed Mr. Onishi's lecture on his successful international space station expedition 48-49 as a crew member. (2) Keio Yokohama Elementary School students visited JAXA Sagami-hara Campus on August 18, 2017. (3) Keio Yokohama Elementary School students visited National Astronomical Observatory of Japan in Mitaka on January 10, 2018. Together with the Keio Boys' High School students, Keio Yokohama Elementary School students listened to the lecture by Dr. Masao Nakagiri at the Einstein Tower, the solar tower telescope. (4) Created a display of a model solar system with a scale of 1 to 15 billion in the corridor at Keio Yokohama Elementary School in March, 2018. Keio Yokohama students had opportunities to hear the stories on aerospace science directly from the leading scientists in this year. As a result, their interest in space was enhanced much more than before.						
3. 本研究課題に関する発表						
発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)			