



# さきばる

さいごまで きあいをいれて ねほりづよく がんばる子ども の育成

## 6月26日(金)

### 「親子読書の日」

親子で本に親しみ、本を通じて親子が共有する時間を持ちましょう。

## 新型コロナに向き合う…イオンエンジンのように!?

奄美市立崎原小中学校 長崎 克則

### ① 明るいニュース

新型コロナウイルス対応の心配なニュースばかりで明るいニュースを見るだけでもホッとした気持ちになれる昨今です。

そのような状況で、久しぶりに明るいニュース、【はやぶさ2】の話題を見つけました。

「小惑星【リュウグウ】で岩石サンプル採取に成功した【はやぶさ2】が5月12日から地球に帰還するための、第2期イオンエンジン運転を始めた。」という記事です。

【はやぶさ2】は5月14日の時点で、地球から1,627,180 km離れた場所で太陽に対して秒速22.63kmで進んでいます。これから数か月かけてさらに加速していきます。

最終的には2020年11月頃に地球に帰還する予定です。

### ② 「はやぶさ2」のスピードは?

しかし、【はやぶさ2】の秒速22.63 kmという実感がなかなかつかめないかもしれませんね。

そんな時は、1時間は3,600秒なので、電卓等を使って3600倍すると時速がわかりますよ。

$$22.63 \times 3600 = 81,468 \text{ 時速 } 81,468 \text{ km}$$

国道を走っている車はだいたい時速50kmですからその速さの1,600倍ぐらいです。

SF漫画風に表現するとマッハ67ということになります。

$$81,468 \text{ km/h} \div 1225 \text{ km/h} \approx 67$$

※ ≡は(およそという意味です。)

これは、およそ30分で地球を一周する速さだといえます。

ちなみに私が憧れていたウルトラマンはマッハ3で大気圏内を飛行可能という設定だったようです。(のちにマッハ5に変更されました。)



「はやぶさ2」は「はやぶさ」後継機として小惑星からサンプルを持ち帰るミッションを行っています。「はやぶさ」が探査した小惑星イトカワ(S型)とは別の種類の小惑星リュウグウ(C型)を探査することにより、惑星の起源だけでなく地球の海の水の起源や生命の原料も探求するミッションに取り組んでいます。



### ③ イオンエンジンのパワーは?

それでは、【はやぶさ2】に搭載されているイオンエンジンがどのくらいのパワーを持っているかが気になるところです。

前回の【はやぶさ】のイオンエンジンの能力は最大8mNでした。今回の「はやぶさ2」のイオンエンジンの能力は最大10mNにパワーアップしたそうです。

これは約1gの重さを動かす力に例えられます。イオンエンジンは同時に三台まで稼働できるので、最大で約3gの重さを動かす力を持っているといえます。

約3gといえば一円玉の3枚分の重さですね。これは、扇風機の「弱」より弱いパワーです。

そこで、**あんまりパワーないじゃん!!**って突っ込みたくなる方もいらっしゃるでしょうね。

しかし、イオンエンジンの何がすごいかというと、実は瞬間的なパワーではなく、長期間パワーを出し続ける持続性がすごいのです。

最大で約3gの重さ(1円玉で3枚分)しか動かすことができなくても、何万時間も加速し続けられ宇宙空間では時速8万km以上の高速を実現できるということです。

### ④ 継続は力なり

【はやぶさ】のイオンエンジンは、18,000時間の連続運転が可能です。1年間は約9,000時間ですから、連続して2年間動き続けるパワーがあったということになります。

ことわざでいえば、まさに**継続は力なり**ということですね。

今、人類と新型コロナウイルスとの戦いのイメージが大きく変わってきたようです。

WHO【世界保健機構】は「世界全体の感染者数はまもなく500万人に到達する見込みで、まだこの先に長い道のりが残されている。」と公表しました。(5月20日付)

これまではウイルスを科学の力で【根絶】させるというイメージでしたが、長期的な視野で、あきらめることなく生命を守る努力を続ける【共存】というイメージに移行してきているようです。

ワクチンなどで人類が免疫を獲得するまでは、科学的な根拠に基づいて生活様式を変更したり自粛したり…様々な分野で人々が助けあったりすることが必要でしょう。

経済活動の復活も見据えて長い長い継続が必要なのです。

**まさに、イオンエンジンのように…。**

崎原小中学校児童生徒会 スローガン・サブスローガン  
「新しい風 未来へ」～何でも頑張る 笑顔あふれる 崎原っ子～

【設定理由】 転入生が増え、22名の崎原小中学校になりました。これまで以上に、みんな仲良くし、絆を深め、未来へ力強く進む崎原小中学校になってほしいという願いを込めました。

今年度の児童生徒会のスローガン・サブスローガンが発表されました。4月初めに児童生徒アンケートが実施され、学校休業期間を経て、5月中旬にアンケートの回収、スローガン案の作成、そして代表委員会に提案がなされ、承認されました。よりよい集団(社会)を築いていくためには、一部の者の考えで物事を進めていくのではなく、一人一人が様々な意見を出し合い、決められたルールに則って、集団の合意を図り決定していくことが大切です。本校は小規模校ながらも、子どもたちは組織化された児童生徒会の中で、こうした民主主義の基礎を学びながら、よりよい学校をめざして、取り組んでいます。

現在、児童生徒会は、来週金曜日に開催が予定されている児童生徒総会に向けての準備を行っています。「総務委員会」、「図書・広報委員会」、「保体・給食委員会」の3つの委員会が、年間目標、活動計画、質問への答弁など、総会に向けた準備を進めているところです。

本校は小中併設校ということもあり、児童生徒会の話し合い活動においては、小学生から中学生まで、発達段階に応じた様々な意見が出されます。崎原校で生活するすべての児童生徒が「笑顔あふれる学校生活」を送ることができるように、少数意見にもしっかりと耳を傾けながら、子どもたちが主体的に児童生徒会活動に取り組んでいけたらと願っています。

【総務委員会】



【図書・広報委員会】



【保体・給食委員会】



## 崎原小中は「6月」に掲載 ～あまみ子ども読書・新聞応援プロジェクト～

今年度は、あまみFMへの出演など、崎原小中学校の児童生徒・教職員がメディアに登場する機会が多くなっており、来月の奄美新聞、南海日日新聞には、本校の子どもたちの作文が掲載予定となっております。昨年度から奄美市PTA連絡協議会の取組として行われております「あまみ子ども読書・新聞応援プロジェクト」では、児童生徒が本や新聞等を読むことにより、読解力を身に付け、豊かな情操や感性を磨き、表現力を高め、想像力を豊かにすることを目的に、あまみFMでの子ども向け朗読番組のラジオ放送(昨年度は、本校保護者の保枝さつきさんが担当)をはじめ、毎月23日前後には、新聞社2社の協力をいただき、奄美市内各小中学校の児童生徒作文が掲載されております。来月6月には、本校4名の児童生徒の作文が掲載予定となっております。ぜひ、お読みいただきたいと思います。

また、本校の「親子読書の日」の取組にも、御協力いただきますよう、よろしくお願いいたします。

### 令和2年度 第1回は「開講式&講演会」 ～家庭教育学級がスタートします～

6月13日(土)の第2土曜日に、今年度の家庭教育学級がスタートいたします。第1回目内容としては、開講式ならびに講演会を予定しています。講演会には児童生徒も参加し、奄美の動植物や世界遺産登録等については、奄美博物館の方にお話しをしていただくことになっています。多くの保護者の皆様の御参加をよろしくお願いいたします。(詳細につきましては、後日、案内プリントを配布いたします。)

### 6月の行事予定

- 6/3 (水) 教育相談(7-ルカカワ-来校)
- 6/5 (金) プール掃除(5・6校時)
- 6/13 (土) 家庭教育学級開講式・講演
- 6/15 (月) いきいき生活ウィーク
- 6/17 (水) 愛の声かけ運動
- 6/19 (金) プール開き
- 6/24 (水) 租税教室(小5・6年)
- 6/26 (金) 親子読書の日

※ N(ニュートン)1kgの物体に1m/s<sup>2</sup>(二乗)の加速度を与える力を表す単位。mNは1000分の1Nになります。  
※ 惑星探査機が加速する方法としてエンジンを使う方法以外にも天体の重力を利用する、「スイング・バイ」等の方法もあります。  
※ 惑星探査機の速度は、「何に対しての速さか」で大きく変わってきます。今回は「太陽を基準にした速さ」で考えています。



