

# 宇宙が人を育てる



衛星を使った防災などに取り組む秋山さんですが、宇宙産業を今後大きく成長させていく中での課題は人材育成機会の不足にあると考えています。そこで、宇宙に関わる人を増やすことを目指して、和歌山の若い世代の方たちに宇宙に触れる機会を作っています。その1つが「ロケットガール養成講座」です。和歌山の高校生が自分たちでロケットを設計・製作する取り組みで、完成したロケットは和歌山市加太から発射しています。この講座では大学生たちが高校生に指導をすることで、大学生自身の学びにもつなげているそうです。ロケットを飛ばす経験を通して、社会で生きていく能力を育むことも目的の1つであると秋山さんは言います。

秋山さんのモットーの一つに、「危ないことをやっはいけいけいではなく、危ないことを危ないままやっはいけいけい」というものがあります。ロケット発射に危険はつきもので、時には慎重にならざるを得ない場面がありますが、過度におそれず、安全な工夫をチームの皆と考え実行することが、新しい道を切り開くカギだと言います。安全に関する工夫を周りに伝えて安心させられる、そんなマインドをもつ若い世代を育成していくことが、宇宙産業自体の活性化につながると信じ、これからも秋山さんの取り組みは続きます。

## 編集メンバーおすすめの1冊



### 超速でわかる! 宇宙ビジネス

片山俊大 著 すばる舎

なんとなく宇宙は自分と関係ないと思っている方は多いのではないのでしょうか。しかし、実は日常生活の中には宇宙との関わりがたくさんあります。そしてこの本を読み進めていくと、むしろ宇宙なしでは生活もビジネスも成り立たない時代になっているとも感じることができます。イラストを交えながら分かりやすく説明されているため、大人から子どもまで楽しめる一冊です。

## 編集後記

今回は、和歌山と千葉の2つの大学で教鞭をとりながら、宇宙の活用によりまちの課題解決にも取り組んでいる秋山さん取材しました。

大学の研究者としての一面を持ちつつ、他にも宇宙に通じた人材育成など、多角的に活躍されている秋山さん。未開の地・宇宙へ歩み寄るバイタリティあふれる秋山さんのお話を伺う中で、宇宙の可能性、そして宇宙に対するワクワク感を沸々と感じた取材でした。

さて、2021年1月に誕生した「和 the」も今回でVol.11となり、この度、過去の和 the が図書館HPでいつでも見られるようになりました。和歌山の「今」を記録するふるさとの資料として、これからも和歌山の「ワザ」を紹介するべく、和 the は歩み続けます。

## 和歌山市民図書館

WAKAYAMA CIVIC LIBRARY

〒640-8202 和歌山県和歌山市屏風丁17番地

TEL : 073-432-0010

開館時間 : 9:00~21:00

図書館の詳しい情報はこちらから



ホームページ



Instagram



facebook

ワザ  
the  
WAZA for Local

11

2023.7.1発行  
TAKE FREE

# 宇宙が和歌山を守るための挑戦

取材協力：和歌山大学教授 秋山演亮さん

和歌山市民図書館  
WAKAYAMA CIVIC LIBRARY



# 和歌山の自然災害を 宇宙から助ける

和歌山が誇るワザ(技・巧・匠)を発信する和 the. Vol.11 では、長年宇宙に携わっている和歌山大学・秋山演亮教授の取り組みに焦点を当てます。皆さんは宇宙と聞くとどんなイメージをお持ちですか？宇宙旅行の話題や和歌山県串本町でのロケット打ち上げ場計画など、近ごろ宇宙の話題を目にする機会が多いのではないのでしょうか。一方で、壮大な宇宙の全体像を知っている方は少ないかもしれません。実は宇宙は想像以上に私たちの生活に近く、たくさんの可能性を秘めています。長年宇宙に携わってきた秋山さんは、宇宙と私たちの距離を縮め、さまざまな形で日常生活に活かそうと活動されています。そして技術の進歩により、宇宙のあるものを活用することで私たちがいつか直面するであろう災害時のリスクを減らせることが分かってきました。秋山さんはここ和歌山でどのようなことに取り組んでいるのでしょうか。秋山さんのワザに迫ります。

自然災害が身近な和歌山。自然の脅威ははかり知れないため、さまざまな対策が施されています。秋山さんは「人工衛星」の技術を活かすことで、自然災害の被害を減らそうと取り組んでいます。

## 災害情報

東日本大震災が発生した時、救助隊が到着していたにも関わらず、助けを求める人の位置が正確に分からなかったというところがあったそうです。その時災害救助をスムーズに行うため、宇宙を通して解決できることがあるかもしれないと秋山さんは感じました。そこで、人工衛星を活用し「上から見守り、発見する」という技術の開発に力を入れています。

救助を必要とする人がどの位置にどれくらいいるのかをすばやく把握するために、人工衛星を使った新しい通信ルートを生み出す取り組みを行いました。和歌山でも南海トラフ地震の可能性があるため、串本町などでその運用を始めている最中だとか。宇宙と和歌山、一見とても遠く関わりのないように思えますが、災害に対する取り組みは私たちにとても身近で重要なことです。引き続き力を入れて取り組んでいきたいと秋山さんは語ります。

## 「秋山演亮教授」、そして「和歌山」のワザ



和歌山大学学長補佐・教授。千葉工業大学惑星探査研究センター主席研究員を併任。内閣府宇宙政策委員会専門委員。「はやぶさ」「かぐや」の理学メンバーを務めた後、全国の高校生・大学生を対象としたロケットや成層圏気球実験などをつかった宇宙教育にも長らく携わり、昨今では内閣府の専門委員として、宇宙政策や関連人材育成政策、日本・アラブ首長国連邦の宇宙分野における協力、準天頂衛星防災利用部会の座長を担当。民間が進める宇宙を使ったIoTによる防災機器の普及活動なども行っている。

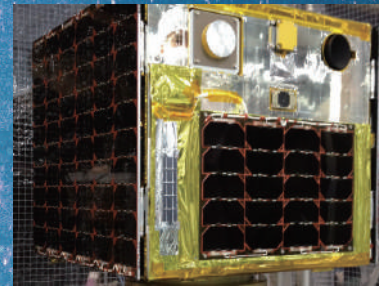
### 研究分野

#木質科学 #無機材料、物性 #固体地球科学  
#科学教育 #宇宙政策  
#航空宇宙工学

宇宙に和歌山の衛星が！

## 超小型衛星「UNIFORM-1」

通常は人工衛星を運用するために莫大な金額がかかります。和歌山大学では少ない金額で運用できるように工夫し製作した、50cm四方の超小型人工衛星「UNIFORM-1」を2014年に打ち上げました。「UNIFORM-1」には地球表面の熱を感知するカメラが搭載されており、森林火災の早期発見などに貢献しているのだとか。現在はその役割は終えています、今も宇宙を回り続けているそうです。



宇宙と交信する和歌山！

## 巨大パラボラアンテナ

和歌山大学キャンパス内には、口径12m、国立大学内に設置されているもので日本最大級の巨大パラボラアンテナが設置されています。2011年に竣工し、主に超小型人工衛星「UNIFORM-1」と交信し、衛星からの画像データなどを取得しているそうです。電波望遠鏡として教育にも使用されています。

