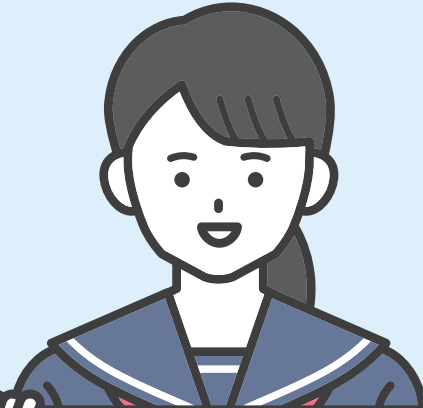
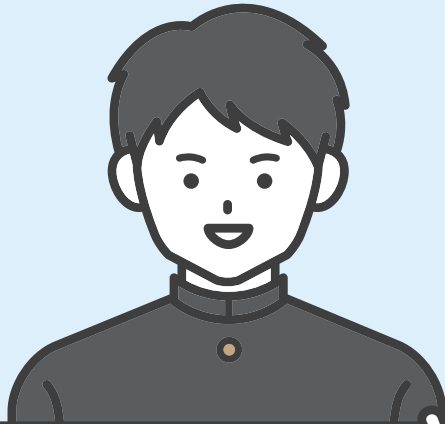


一般財団法人WNI気象文化創造センター

気象文化大賞



高校・高専
観測機器コンテスト

卒業生インタビュー

<https://www.wxbunka.com/> 🔍

コンテストの参加を迷い中の方、必見!

このコンテストの
メリットが
知りたい!

先輩達の進路が
気になる!

初めての研究
なので完成まで
できるか不安...

挑戦したいけど
一歩踏み出せない

他の研究と
両立できるか
心配。

Let's check!



高校・高専観測機器コンテスト 卒業生インタビュー

当財団では高校生・高等専門学校生を対象とした観測機器コンテストを開催しています。
今回はそのコンテストを経験した卒業生に、当時の話や卒業後についてインタビューしました。

協力してくれた
卒業生の皆さん

出身校 香川高等専門学校



新谷さん
(ソフトウェア関連会社)



吉川さん
(ソフトウェア関連会社)



大西さん
(大学院進学)



笠松さん
(大学院進学)

作品 第7回高校・高専気象観測機器コンテスト最優秀賞受賞作品(2018年)
「多地点同時・多種気象データ観測器「P=System」」



01 コンテストに参加されたきっかけは何ですか？

宇宙開発研究部というクラブ活動に入部し、先生からこのコンテストを紹介され応募しました。部活の中で気象観測に関わっていたこともあったので、ごく自然な流れでした。



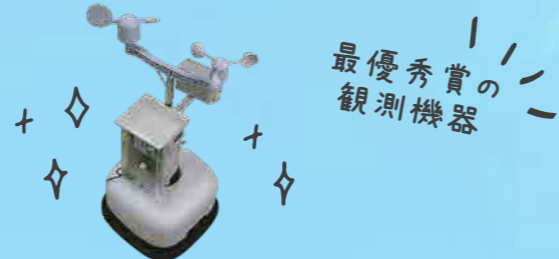
03 企画やスケジュールの管理はどのようにしていましたか？

1人が全体をリードし、企画は4人全員でやっていました。定期的集まって4人で意見を出し合う感じです。スケジュール管理はあまりしっかり出来て無くていつもギリギリで仕上げました。

>> 作品の製作にどのくらいの時間をかけましたか？
期限が迫るにつれてコンテストにかけられる時間が増えました。夜中に集まって会議したこともあり。収集したデータをホームページに掲載していたのですが、直前になってその表示がおかしいことに気づき、深夜の緊急会議です。当初の計画通りに作業が進まず、今となっては良い思い出です。

02 機器の製作にはグループワークが求められますが、どのようにして仲間を集めて応募したのですか？

あらかじめ仲の良いメンバーでチームを組んで、申込前から構想を練っていました。他のコンテストにも出場していたので、タスクがとにかく多かったです。このコンテストの他にも3件申し込んでいました。うち1件は授業の単位に関係するものでした。全てが新規の製作だと大変なので、なるべく共通の技術を使えるよう開発していました。これと同時に卒業研究も進めてました。



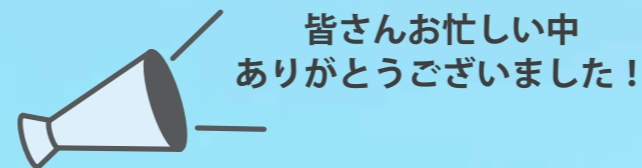
04 先生や先輩からのアドバイスはありましたか？

僕たちは宇宙開発研究部の一期生に近いメンバーなので、先輩からのアドバイスはほぼなしでした。僕らのうち2人はこのコンテストに1年生から5年連続参加しました。製作した作品を翌年の後輩に引き継ぐこともありました。卒業しない年は、翌年も同じチームで参加したため、終わってからすぐに次の年の製作に取り掛かっていました。先生からの指導は特に無く、自分たちで好きな観測機器を製作できたのも良かったです。大変なことも多かったですけど振り返るととても楽しかったです。



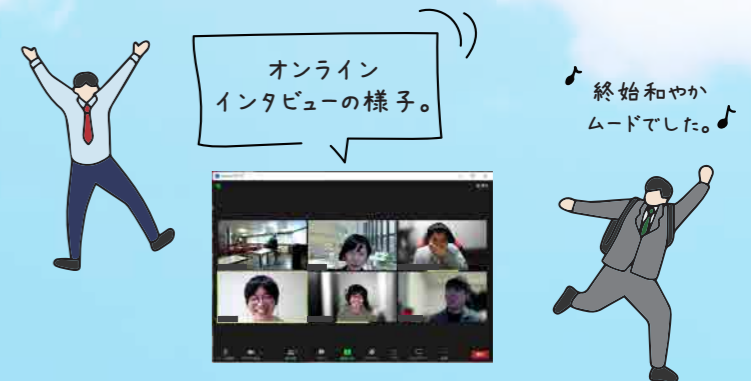
06 このコンテストは挑戦したいけどハードルが高いと感じる人もいます。そんな後輩にメッセージをお願いします。

大変だけど身に付くスキルが大きい。ゼロからスタートは不安が大きいけど、翌年に引き継いで積み重ねると良い。申込時は完成形のイメージを大きく持つと良いです。それができるかどうかは別にして、その時に技術が無くても試行錯誤していくのが楽しいし、その方が技術が身に付くから。結果が最初とは違っても全然良い。このコンテストの良い点は、最初に製作費用として助成金が貰えるのと、申込みの条件設定に幅があるところです。また、たとえ失敗したとしても、その過程を説明できるようにすれば評価される点もあります。だから身がまえず、気軽に出した方が良いと思います。成功も失敗も醍醐味なので楽しんで欲しいです。僕たち高専生はどうしてもものづくりへの探求心が強いので、コンセプトなどが後回しになってしまうんですね。ここに上がった作品が出てくるのも良いと思います。



05 コンテストの経験が活かされたことはありましたか？

授業だけでは足りないプログラミング言語などがあって、コンテストに出場することで学ぶことができました。>> 次の進路に向けてのアドバンテージになっている部分はありますか？
この経験が就職してから役立つ部分があると思います。就職の面接でチームでの開発経験があるか聞かれました。そのときにこのコンテストの事を話しました。進学した時に奨学金の申請書類にコンテストの経験を書くことが出来たのも良かったです。仕事はチームで進めていくことが多いです。入社直後でもチームワークを組むことが違和感なくできました。また培ったプログラミング技術で業務改善を提案し、スピーディーに改善させることができました。個人的に大きかったことは、コンテストのために勉強したPythonのプログラムを仕事で大いに活用できました。仕事で分からないことがあっても、どのように調べれば良いかをコンテストで身に付けていたので、凄く良かったと思います。受賞の有無に関わらず、とても良い経験になります。



07 最終選考で会場(千葉)に来ることができるのは励みになりますか？

最終選考で千葉に行けるのはとってもお得だし、先生にもそう言って誘われる。頑張ったご褒美にもなります。

皆さんの参加作品の軌跡

第3回 2014年	・ KOINOBORI project ・ Cloud Examine	[大西さん] [新谷さん]	優秀賞
第4回 2015年	・ ヘイズカスミー ~視界距離自動判定装置~ ・ 『ガッスン』 From Examine Project	[大西さん, 吉川さん] [新谷さん]	
第5回 2016年	・ Stratsphere Examine Satellite (成層圏観測衛星)「SES」 ・ 磁気る博士	[大西さん, 新谷さん] [笠松さん]	優秀賞
第6回 2017年	・ 2017 Examine Project 大気汚染物質観測衛星「PENTA」 ・ 磁気ル博士とhide(high voltage demonstrator)氏	[大西さん, 新谷さん] [笠松さん]	優秀賞 観客賞
第7回 2018年	・ 「多地点同時・多種気象データ観測器「P=System」」	[全員]	最優秀賞

高校・高専観測機器コンテスト卒業生インタビュー

協力してくれた卒業生



米村さん
(大学進学)

作品

出身校 中央大学附属中学校・高等学校

- 第7回高校・高専気象観測機器コンテスト観客賞受賞作品(2018年)「日射量・月射量測定システム「日進月歩くん」の開発」
- 第8回高校・高専気象観測機器コンテスト観客賞受賞作品(2019年)「流星出現通知システム」

01 このコンテストに参加したきっかけは？

所属していた**地学研究部**は、観測が中心で製作はほとんどしていませんでした。そこで**研究を始める**にあたり良いコンテストが無いのか、地学研究部顧問の先生のアドバイスも受けつつ**検索**していたところ、こちらのコンテストに巡り合いました。2018年に初めて参加し、**2019年流星出現通知システムの研究をスタート**させました。

03 どのような役割で製作に関わりましたか？また、コンテストで大変だったことは何ですか？

このコンテストに関しては**自らが主体的**に関わり、企画から製作まですべてを担当しました。大変だったことは、「流星出現システム」の開発が学内で誰もやったことが無く、**私たちが最初だったこと**です。部員の中に流星の電波解析の方法を知っている人がいなかったため本で調べたり、色々な機材を試したりしましたが、何度も失敗しました。目視で流星を確認できてもシグナル(電波)がキャッチできないこともありました。そのたびに何が良くないのか考えて、調べたり、作り直したり、**試行錯誤の連続**でした。遠征合宿ではそれぞれの部員がテーマを持っています。天体観測や流星の目視観測、星空の写真撮影などです。限られた日数の中で、一人ひとりのテーマに対し、部員が協力し合いながら観測したり、製作したりしますが、**流星出現通知システムに時間を要し、他の部員に迷惑かけているのでは？と心配することもありました。**また、プログラミングに費やす時間はそうでもありませんでしたが、**報告書の作成**に時間がかかりました。天体観測を目的とした校内合宿のはずが、報告書作成になったこともあります。

02 在籍されていた高校の地学研究部はどのような部活ですか？

うちは**中高一貫校**なので中学生も一緒に活動しています。そのため部員数は20~30名と多いほうかと思えます。**週に3~4日**の頻度で放課後に活動しているほか、月に1回程度学校に宿泊する校内合宿(夜間研究観測)と、長期休みに長野や静岡に行く遠征合宿があります。創部は1960年頃で長い歴史の有る部活動です。以前は、野外調査や化石や岩石などを調べることが活動内容の中心でしたが、**最近では天文分野が中心**です。
>> このコンテストへの参加に際し、先輩からのアドバイスなどはありましたか？
研究者になった先輩がいて、その方から指導を受けることがありました。顧問の先生もアドバイスして下さいましたが、**生徒が中心**になって進めていました。

04 このコンテストの良いところは、何でしょうか？

当初想定していたよりも分野が広いところ。コンテストのタイトルに「気象」と付いてますが、天気だけでなく大丈夫。「気象」と言う言葉にとらわれず**自由に製作できる**のが良いところ。流星は大気が無いと発生しません。大気には気象が広い意味で関わっています。

06 コンテストについて意見・要望があればお聞かせください。

うちは中高一貫校なので部員に中学生もいます。コンテストは高校生・高専生に限定してありますが、**中学生も参加できると良い**と思います。**良い観測機器を製作するには継続して取り組むことが必要**なので、1年で完結させるのは難しいです。中学生から始めて高校生の時に完成することもあります。実際に製作出来なくても高校生の仲間に入って共に活動するだけでも勉強になると思います。そしてもう一つ、最終選考会で他校との**交流時間**がもう少し長いと嬉しいです。
>> 高専部門と高校部門を分けてはどうかとの声もありますが、いかがでしょうか？
もしそうになったら個人的にはとても残念です。もちろん**高専はとてもレベルが高いですが、それが良い勉強**になります。反対に**高専から見ると高校生のアイデアは新鮮**だと思います。

05 コンテストでの経験はどのように役に立っていますか？

研究テーマの決め方、筋道の立て方、具体的な進め方などに役立っています。また、**卒業生として母校の部活の指導**をしています。コンテストの経験が大いに役立ちます。
>> 進学するにあたりアピールポイントになりましたか？
附属高校なので大学入試を経験していませんが、自分の希望する**学部や研究室を選ぶ**ときに非常に役に立ちました。
>> このコンテスト以外の催しに参加されたりしたことはありますか？
日本地球惑星科学連合大会(JpGU)の高校生セッションに参加しました。

中央大学附属中学校・高等学校の作品は先輩から後輩へと受け継がれています

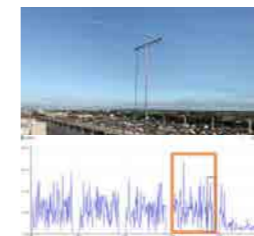
第8回 2019年 観客賞

流星の研究を開始!シグナルのキャッチに成功!



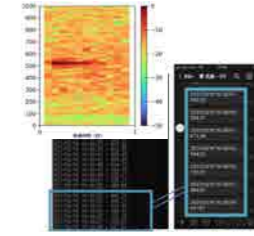
第9回 2020年 衛星賞

受信したシグナルを数値をデータ化し出力することに成功!



第10回 2021年 優秀賞

シグナルとノイズの判別とLINEへ通知に成功!



第11回 2022年

オリジナルアプリの開発とリアルタイム自動解析に成功!



さらなる進化に期待

卒業生と先生の声

コンテストに参加した

女子生徒の参加多数!

—長崎県立宇久高校編—

第5回(2016年)からコンテストに毎年参加している長崎県立宇久高校の卒業生と先生からメッセージが届きましたの紹介します。

宇久高校が考える当コンテストとの関わり方

- 宇久高校が取り組んでいる探究活動「Uku Labo」の一環として参加している。
- また、その成果を校内で行われる発表会で活用している。
- 千葉で開催する最終選考会へ参加することを良い社会経験の一つとして位置づけている。

平田さん

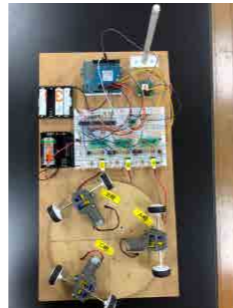


第8回(2019年)に参加 海流観測・海底探索システム「魚ローン」



卒業生

まず、はじめて飛行機に乗るという経験を社会人になる前にすることができ、良い経験となりました。また、全国各地の高校生と交流することができ、新鮮な気持ちになりました。コンテスト当日は、最初は緊張してうまく話すことができませんでしたが、周囲の人たちからの助言を受けながら多くの人に対し説明をすることができ、小規模校ではできないようなことをたくさん体験することができたので、このコンテストに参加してよかったと思っています。コンテストでは観客賞を頂くことができましたが、この受賞によって自信を持つことにつながりました。コンテスト終了後には、東京を観光することもできました。その後、コロナの影響で東京方面への修学旅行の行き先が変更となってしまったため、コンテスト参加当時も含めて助成して下さった方々へ感謝の気持ちでいっぱいになりました。



魚ローンのシステム部

永松さん



第8回(2019年)に参加 マイクロプラスチック観測装置「永遠の漂流者」

卒業生

気象観測機器コンテストは高校生活の中でも特に印象に残る経験でした。長崎から千葉までの移動はもちろん、人前での発表などすべてが新鮮で、緊張しながらも友人と助け合ったことはとても思い出に残っています。当時はあまり感じていませんでしたが、学生が社会に目を向け役に立とうと試行錯誤する過程は、学生本人にはもちろん社会にとっても意味のあることだと、大学生になった今感じています。また、本コンテストでの経験はその後に役立つことばかりなので、今後も多くの高校生(後輩)に参加してほしいです。



観測装置の設置場所(宇久島)

先生のコメント



長崎県立宇久高校
教諭 松尾匡敏

2019年から
コンテストを指導

教員から見た生徒の成長や変化

宇久高校は長崎県五島列島最北端の宇久島にある学校で、全校生徒数が20名程度と県内最小の学校です。この学校の生徒たちは、ほとんどが小学校から一緒に生活してきており、先輩後輩関係なく非常に仲がいい生徒たちです。

現在、高校をはじめ学校現場では、他人の多様な意見に触れ、それぞれの視点や考え方の幅を広げることが求められています。しかし、上記したような生徒数の少ない学校では、意見の多様性を求めることは非常に難しい側面があります。

これらのことを前提として、私は2019年(第8回大会)と2022年(第11回大会)に現地に引率するとともに、2020年(第9回大会)と2021年(第10回大会)のオンライン大会に参加させていただきました。その中で感じたことは、このコンテストに参加することで同世代である高校生や異年齢集団の大人たちと交流する経験をたくさん得られるということです。多くの人前で話をする経験のあまりない生徒たちは、2019年の大会前には非常に不安そうで緊張していました。しかし、事前に一生懸命に練習して本番当日を迎え、自分たちの研究を聞きに来てくださった方々に一生懸命説明し、

たった1日で別人かと思うほどに成長し、自信をもつようになりました。この経験は、その後毎年1月に本校で実施している生徒発表会につながっていきました。これは2022年大会でも同じことでした。本校生徒の卒業後の進路は様々ですが、このような経験をしているのとしないのでは、進路にかかわる試験の際、面接時などにおいて大きな違いがあるのではないかと考えています。

さらに、2019年大会後からは世の中がコロナ禍となり多くの学校行事が制限を受けました。そのため、2019年以降にコンテストに参加した生徒は、今年度在学しているすべての生徒まで、本来は東京方面に行く予定であった修学旅行を九州内で代替して実施しました。そのような側面から考えると、現地での大会に参加した生徒4名(2019年3名、2020年1名)は東京に行くことも飛行機に乗ることも初めての経験であり、いい思い出と経験になったようでした(前後の時間を使って少しだけ東京観光をすることもできました)。そのような姿を見ている立場としては、オンライン大会のみとなった2020年と2021年は、発表をして多くの人に聴いてもらう経験も、飛行機に乗って東京に行くという経験もさせてあげることができなかったのが残念な気がしていますが、世界情勢から仕方ないのかなとも思っています。

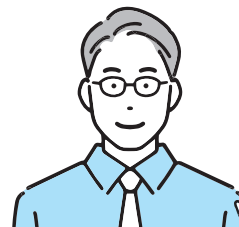
長くなりましたが、以上が本校から貴財団が主催しておられるコンテストに毎年参加している意義と教育的効果です。

宇久高校の参加作品の軌跡

第5回 2016年	<ul style="list-style-type: none"> • 海塩観測器「塩見鳥」 • 緊急雷警報装置「かみなりさま」 	優秀賞
第6回 2017年	<ul style="list-style-type: none"> • 自立型定点気象観測機「ドロンパ」 • 離岸流観測警報システム「R-alert」 • 海象観測機「ウミガメ」 	佐々木嘉和賞
第7回 2018年	<ul style="list-style-type: none"> • 離岸流観測警報システム「R-alert」第2報 • ポータブルPM2.5観測装置「防人くん」 • 海象観測水中ドローン「ウミガメ2」 	衛星賞
第8回 2019年	<ul style="list-style-type: none"> • 海流観測・海底探索システム「魚(ギョ)ローン」 • マイクロプラスチック観測装置「永遠の漂流者」 • 自律型水位観測アレイ「長崎オリオンネット」 	観客賞 優秀賞
第9回 2020年	<ul style="list-style-type: none"> • マイクロプラスチック観測装置「永遠の漂流者II (Eternal Drifter II)」 • 海流観測・海底探索システム「魚ローン」その2 • 自律型水位観測アレイ「長崎オリオンネット」第2報 	代表理事特別賞
第10回 2021年	<ul style="list-style-type: none"> • マイクロプラスチック観測装置「永遠の漂流者III」 • 自律型水位観測アレイ「長崎オリオンネット」第3報 • 海流観測・海底探索システム「魚ローン」その3 	
第11回 2022年	<ul style="list-style-type: none"> • 移動履歴地図描画システム「伊能忠敬くん」 	

コンテストの最終選考会について

2018年 第7回 SHIRASE会場



その年の状況に応じ、
会場や開催形式を変更し
開催しています。

2019年 第8回 幕張会場



YouTubeで生配信を開始

2020年 第9回 オンライン開催



2021年 第10回 オンライン開催



2022年 第11回 SHIRASE会場



初のハイブリット開催

受賞目指して
頑張ろう!



お問い合わせ

一般財団法人 WNI 気象文化創造センター事務局
261-0023 千葉市美浜区中瀬 1-3 幕張テクノガーデン B 棟 19 階

043-274-3191
info@wxbunka.com

<https://www.wxbunka.com/>
@WxBunka

