

ÓRANGE TIME

2015年5月7日発行

アフレル通信 vol.7

●P2_プログラミング女子インタビュー

●P3_AstroBoy、九州工業大学工学部インタビュー ●P4_ロボコンキャラバン

TÓPICS

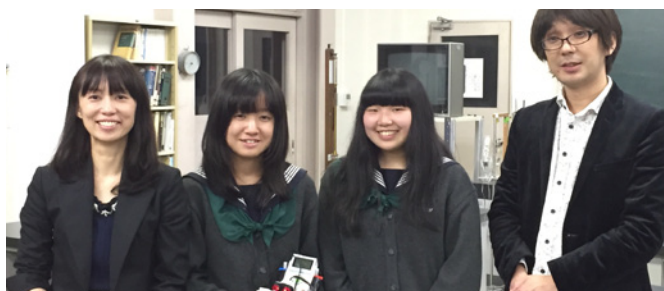
今注目の
プログラミング女子
目標に向かって
一步一步前進中!

WRO2014金メダリスト
世界を経験して、
AstroBoysは変わった!

九州工業大学 工学部 挑戦への第一歩

今注目の プログラミング女子 目標に向かって 一步一步前進中!

常盤木学園高等学校 自然科学部2年生の藤田さんと山司さん。
1年生のクラスで席が近かったこともあり、入学当時から仲が良い。
放課後の友達との時間や、お弁当の時間が毎日の楽しみだと話す、
ごく普通的女子高生。そんな彼女たちの特技はプログラミングだ。

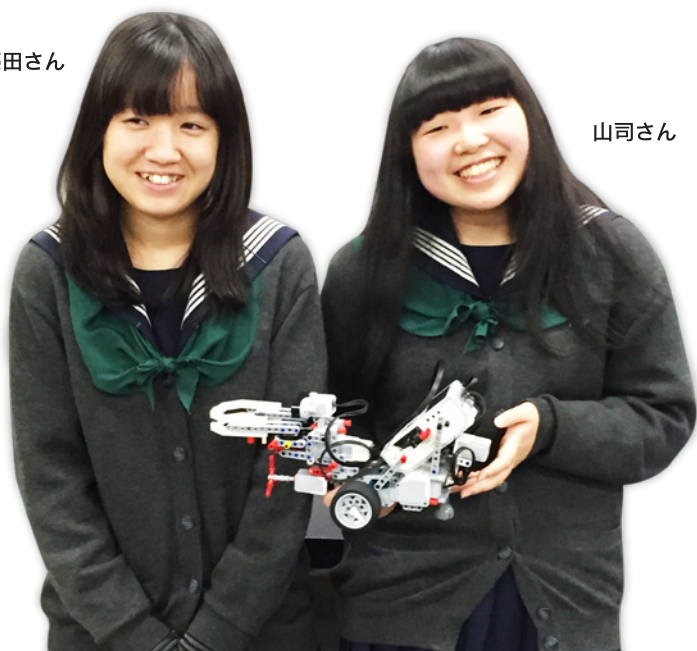


柔軟性が売りのプログラミング女子

自然科学部に入部後、初めてマインドストームを手にした彼女たちは、
プログラミング初心者ながら、WRO出場のため夏休みのほとんどを一
緒に過ごした。「大会付近には、機構やプログラムについて休み時間も
話してたよね。傍から見たら怪しい2人だったかも。」と笑いながら話
してくれた後に「今年の目標は完走する事!」と強く語ってくれた。そ
んな彼女達の部活動の様子は「食べながら・飲みながら・喋りながら」楽
しく活動しているという。「プログラミングに集中しすぎないことが女
の子の特徴ですね。楽しく活動しているから失敗しても険悪な雰囲気
にならないし、喧嘩にもならない。また初めから満点を目指すのでは
なく、まずは10点を取るために、次は20点を取るために、と段階を踏
んで目標を立てるので、うまくいなくても次の手段を考える余裕が
あるんです。」と佐藤コーチ。本人たちも「女の子は柔軟性がある。失敗
しても慌てない。」と、自分たちを分析していた。

藤田さん

山司さん



趣味から学ぶ事

どうしたらいいか試行錯誤 しながら考える必要があるのが プログラミングです。

「プログラミングは趣味!」だと話してくれた2人。今ではすっかりプログラ
ミングにハマリ、部活動を楽しんでいるが、顧問の佐藤先生は「プログラ
ミングを始めてから“考える力”が身についた」「テストのように、勉強すれば
答えを導き出せるものではないのでつまづくことも多いです。そんな時、ど
うしたらいいか試行錯誤しながら考える必要があるのがプログラミングで
す。」と言う。「授業で習った円周率がどう生きてくるのか、身をもって感じ
ることができるので、勉強も楽しくなりました。」と藤田さんも話してくれた。

将来の夢はなんですか?

「将来は機械をいじれる人間になりたい」と藤田さん。機械整備の仕事をし
ている父親の影響から機械に興味を持ち、自宅ではよくプラモデルを作っ
ている。「細かい作業が好きです。いつか時間を作って、プラモデルをカラー
リングからやってみたい。」

一方、山司さんの将来の夢は看護師。母親が看護師をしており、その働く姿
に小さい頃から憧れていた。マインドストームに出会い、「この知識も、将来
看護師になった時に活かしたらなあ」と目を輝かせてくれた。

「今年はWRO Japan大会にも行けたらいいな。大会で東京に行ったら、
ディズニーランドに行きたいね!」そんなことを笑顔で話しながら、アフ
レルが持って行ったロボットのプログラムとその動きをチェックしていた。





WRO2014金メダリスト

世界を経験して、Astro Boysは変わった!



奈良教育大付属中学校 科学部 (左)山本くん、(中)長野くん、(右)堀口くん

WRO2014国際大会で感じたこと

国際大会には、やはり圧倒されるものがありました。会場にあった大きなロボットには衝撃を受け、そんな高性能なロボットがたくさんある中で、世界のロボットと真剣勝負をして、優勝できたことはとてもうれしく思っています。将来は、この経験を大切に、世界大会で学ぶことのできた、コミュニケーション力などを活かして、国境を越えて活躍できる人になりたいと考えています。

WRO2014国際大会を経て、顧問の葉山泰三先生から見た選手たちの変化

1つ目は「創造力」です。世界一を本気で目指し、創意工夫を積み重ねながらロボット開発を進める中で、新しい物を生み出そうとする創造力が飛躍的に伸びました。2つ目は「論理的な思考力」です。複雑なロボット機構の製作や、難易度の高い制御プログラムの作成を通して、論理的に思考する能力が大きく伸びました。3つ目は「表現力」です。国際大会で通用するハイレベルなプレゼン技術の習得を目指して様々な特訓を積み重ねた結果、子どもたちの表現力が大幅に向上しました。世界大会を終えた後の学校生活において、子どもたちは、それまでとは見違えるような活躍を随所に見せるようになり、WROでの取り組みが、子どもたちを総合的にも大きく伸ばしていることを、改めて実感しています。

世界での経験を伝える活動

現在は、学校行事などにおいて生徒会与連携し学校の活性化に努めたり、後輩への技術指導を行ったりと、これまでよりも活動の幅を広げています。ほかにも、海外の研究機関に積極的につながりにいき、さらに深い学習への挑戦を試みたり、地域の小学生へのロボット講習会で指導係を努め、自分たちの活動を広めたりもしています。

Astro Boysプロフィール

長野くん 得意科目は社会です。実は、理系より文系の方が得意です。自慢といえば、やはり世界一になったことです。あとは、漢検1級を持っていることです。

山本くん 得意科目は理科で特に深海と宇宙についての学習に興味があります。小学校のとき、野球でエースを務めていました。

堀口くん 得意科目は社会と英語です。英語を用いた仕事に強い興味があります。小学校から野球をしていて、数多くの大会で、良い成績を修めた経験があります。

WRO 検索

九州工業大学 工学部 挑戦への第一歩



僕がやりたいのは、
たくさんの方向性から物事を見ることのできる化学者です。

九州工業大学 工学部 応用化学科2年
藤森 伯人

- ① ロボット競技会 (WROやスプリングカップ)に参加しようと思ったきっかけ
- ② 趣味、マイブーム
- ③ 将来の目標

① 私がスプリングカップに出場しようとしたきっかけは校内にある、参加者募集のポスターを見たことです。

② マイブームはゲーム作成です。AVDゲームと呼ばれるゲームです。脚本とプログラムをしています。何人かで協力して絵や、BGM作成等、役割を振り分けて作っています。7月下旬に体験版、2016年4月に正規版の配信ができるように頑張っています。ゲームのプログラムもそうですが、ホームページの管理もしているのでHTMLやPHPの勉強も始めました。C#とLabVIEWの勉強もしています。勉強と言っても、しないといけないことではないので楽しくやっています。

③ 将来の夢は、化学者です。というのも、私は応用化学科所属なので化学の専門家になるわけです。化学はもちろん好きです。機械も、宇宙も好きです。僕がやりたいのは、たくさんの方向性から物事を見ることのできる化学者です。だって、一つの方向からしか物事が見られないのは面白くないから。別の方向から見ればそれは変わった反応かもしれませんね。
大学生の今はやりたいことを一生懸命やろうと思っています。



最初は小さな成功体験であっても、
こつこつと続けて取り組んで
ほしいと思います。

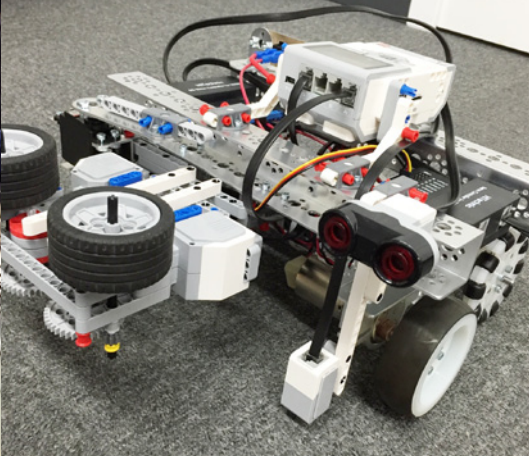
九州工業大学 工学部 総合システム工学科
三浦 元喜

- ① ロボット競技会に参加する事で、どのようなスキルが身につくと思いますか?
- ② ロボット競技会参加において、学生の皆さんに期待することは何ですか?
- ③ TETRISの魅力はどのようなところにあると思いますか?

① 競技会に参加するとなると、学生にとって具体的なタスクを制限時間内にどうやって正確に実行すればよいか、という目標をはっきりします。そのため、ロボットの製作やプログラミングに取り組むときの意識が自然と高まり、いろんな工夫をしたり、試行錯誤をしたりといった活動が活発になります。その結果、センサーの値をうまく考慮したプログラミングスキルや、うまくいかないときにじっくり考えて原因を探ることで、粘り強く考えるスキルが身につくと思います。
また、チームで取り組むことによって、コミュニケーション能力やプロジェクトマネジメント能力も自然に獲得できると思います。

② 最初はうまくいかなくても、あきらめずに頑張ったら必ず結果がついてくること、計画どおりうまくいったときの喜びを体験してほしいと思います。そういった成功体験を積み重ねることが、そのあとの学習や活動の原動力となるからです。最初は小さな成功体験であっても、こつこつと続けて取り組んでほしいと思います。

③ 剛性が高く、モーターも強力なので、自由度が高く、かなり複雑で高度なものが作れるところです。またレゴマインドストームと同様に制御でき、何度でも組み替えが可能なので、課外活動だけでなく授業の発展としても取り入れやすいと思います。



AFREL
NWES

おまけ

ロボコンキャラバンin静岡大学にて



名物(浜松餃子)

ロボコンキャラバンを開催しました。

2015年2月~3月にかけて、全国でロボコンキャラバンを開催しTETRIXを実際に使用してもらいました。

EV3 + TETRIX + LabVIEW = 可能性

WROユニバーシティ部門・スマートデバイスGPで自分の実力を試してみませんか。

EV3を使って、研究・開発の成果が発揮できるチャンスです!!
学生同士や企業の技術者と情報交換ができる良い機会にもなります。TETRIXとLabVIEWで、君のアイデアを実現させよう!

アフレルでは、TETRIXの他に、『LEGO MINDSTORMS用NI LabVIEW』(12,400円)や、『LabVIEWプログラミングガイド』『Tetrixビルドアップガイド』(各1,000円)も絶賛販売中です!!

お問合せはアフレルの営業、又はカスタマーセンターまで。

静岡大学 情報学部

塩見 先生

マインドストームで強固なロボットが作れるのは魅力的。

探査機などを作成して研究で使えると面白そう。開発環境が増えるとうれしい。



AFREL
MEMBER

アフレル新入社員の目標



社谷内 達也

私がアフレルで叶えたい夢は、「子どもたちに夢を与えること」です。
10年後の目標は…今と違う環境にいて欲しいです。アフレルという会社を取り巻く環境、私を取り巻く環境、いい意味で変わって欲しいと思います。違う環境にいるというのは、「挑戦した証」ではないかと思っています。「10年後の自分よ、挑戦し、環境を変えてみる。」そういう意味が込められています。

田口 直樹

アフレルで叶えたい夢は、自分が作成した教材を用いて教育・研修を行っていたこと、また行うことです。アフレルがIT人材育成を行い、育った人材がIT社会を支えていく。そのサイクルに関わり、この教材よかった、この人に教わってよかった、そういった言葉をいただけるようになりたいです。実現に向けて頑張ります。

上野 駿

私は、アフレルでの仕事を通じて達成したい目標があります。「一人でも多くの方がマインドストームを利用し、自分の可能性を広げて欲しい」という思いがあります。それを実現するために、営業活動を通して一人でも多くの方々にマインドストームを使用していただきたいと思っています。これから精一杯やって参ります! よろしくお願いたします。



Afrel 株式会社アフレル

▶ 本社・カスタマーセンター

●住所 / 〒918-8231 福井市問屋町3-111
●TEL / 0776-25-0303 ●FAX / 0776-25-0309 ●E-mail / info@afrel.co.jp

▶ 東京支社

●住所 / 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-8 新小伝馬町ビル5F
●TEL / 03-6661-9251 ●FAX / 03-3249-3741

LEGO education 正規代理店

アフレル 検索 詳しくはアフレルホームページへ <http://www.afrel.co.jp/>

CONTACT