

学生アイデアが未来を作る

豊田工業高等専門学校の学生さんに、編集してもらいました

日本政策金融公庫が主催する、全国の高等学校生と高等専門学校生(1～3年生)の創業マインド向上を目的に開催された「第13回 高校生ビジネスプラン・グランプリ」に、本市在住で豊田工業高等専門学校(以下、豊田高専)2年生の^{あおき ねね}青木寧々さんと^{えさき りん}江崎綾さんが参加しました。豊

ものづくりで社会課題を解決！

私たちは、みよし市から豊田市にある豊田工業高等専門学校(豊田高専)に通う2年生です。ものづくりで社会課題の解決に取り組む「01-circle」(ゼロワンサークル)というサークルで色々なイベントに参加して活動しています。



▲昨年12月に高校生ビジグラ学校賞受賞を報告した時の写真。左から今藤先生、杉浦総務主事、青木、江崎、小山市長

豊田高専でキャリア教育のひとつとして「SDGsとスタートアップ」についての講演がありました。社会課題であるSDGsへ多くの起業家がアイデアとビジネスプランで挑戦していることを知り、興味を持ちました。そんな中で01-circleを支援してくれている先生から、全国規模で高校生と高専生1～3年を対象にしている「高校生ビジネスプラン・グランプリ」(以下、高校生ビジグラ)へ応募しないか、と話がありました。そして、5チームで応募に向けて活動が始まりました。



写真の記事はみよし市ホームページにも掲載しています ▶

01-circleって？



01-circleは、自分の学科にとらわれない自由なもので、作りで“エンジニア起業家”の実践の場になっています。学校内の起業家工房と呼ばれる部屋には、色々な種類の3Dプリンター、電子工作キット、パソコンやディスプレイ、自由にレイアウトできるデスクなどの設備があります。毎日、その起業家工房でそれぞれの目標に向けて、3Dプリンターの操作方法や私たちがのようにビジネスコンテストへの応募などに取り組んでいます。また「Startup Weekend 豊田」という3日間ですタートアップ体験ができる校外のイベントなどにも積極的に参加するなど、学校外の交流を通して、新たな考えを形成しています。

これらの活動を通して、実際に起業された先輩もいるので、私たちが先輩方のように目標の達成に向けて、技術を磨きたいです。



01-circleのInstagramもご覧ください ▶



▲豊田高専 起業家工房



▲校外の社会人イベント参加

田高専は起業家教育の推進に熱心に取り組んでおり、今回それが評価され学校賞を受賞。2人の所属するチームが考えたビジネスプランは災害時のトイレ環境に着目したトイレトーパーで、防災の現状を知るために本市役所の防災安全課職員と話をしたことがプラン着想の

きっかけの1つになったそうです。

今回の特集は、2人に自分たちの取り組みをまとめ、自ら編集してもらったものです。柔軟で斬新なアイデアを社会課題の解決や地域経済の活性化につなげるため、本市はこれからも若い世代を応援していきます。

コンテストへの挑戦！

私たちは、防災品の備蓄が課題になっていることに関心を持ち、高校生ビジグラへ取り組み始めました。

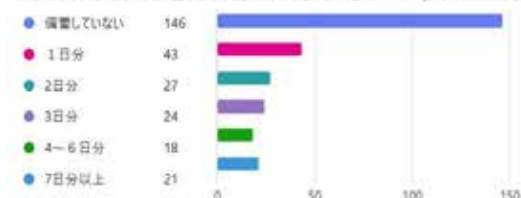
まず具体的な課題をつかむため、三好いいじゃんまつりや豊田スタジアムで20問近くのアンケート調査を行いました。多くの方々から回答をいただき嬉しかったです。ご協力ありがとうございました。

さらに、防災備蓄品の現場について知りたいと思っていたところ、先生がみよし市に相談してくださり、防災安全課の方々との面談できる機会をいただくことができました。面談の中で実際の声について伺うことができ、アイデアを発想するキッカケを得ることができました。実際の声は、アンケートやインターネットでは得られない情報なので、防災安全課の方々が受け入れてくれたことに大変感謝しています。面談とアンケートを通して得たアイデアにより、「凝固ペーパー」の開発が始まりました。

「凝固ペーパー」とは、トイレトーパーでありながらも凝固剤の働きもする防災用トイレトーパーです。似たようなものはないか、使えるものはないかと試行錯誤し、おむつの構造を参考にして試作品を作りました。トイレトーパーのような肌触りでありながら、凝固もできる方法を考え、凝固することに成功しました。さらに、ペーパーの中で凝固し、そのまま取り出せるという、予想していなかった利点があることが分かりました。

まだまだ改良すべきことはありますが、今その改良を2人で楽しんでいます。高校生ビジグラでのアイデアを発展させ「高専起業家サミット」という全国の高専によるビジネスアイデアのコンテストへ応募しました。その結果、本選へ出場することになり、私たちの挑戦は続いています。

8. 災害用のトイレを何日分備蓄していますか（同居者の分も含めて）



▲アンケート調査の一例



▲3次元CADで設計しているところ
凝固ペーパーを試作する器具も設計
データから3Dプリンタで製作



▲水を垂らして吸収させた量による凝固
ペーパーの状態を観察

～同世代の皆さんへ～

コンテストを通して、今までに特別な経験がなくても思いがあれば色々な挑戦が出来ることに気づかされました。同じ年代の皆さんも挑戦し、どこかで知り合い仲間になれたらと思うととても楽しみです。このページが何かに挑戦するきっかけになれば幸いです。