



茨城県立つくば工科高等学校

ロボット工学科 NEWS

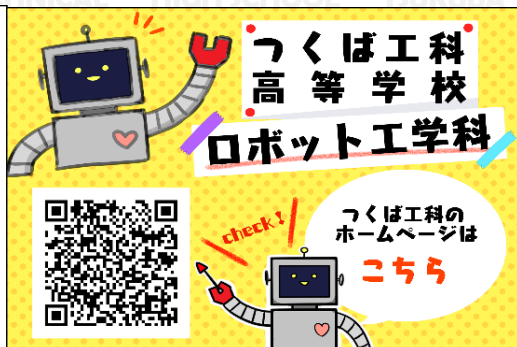
第64号 令和5年1月21日号



知らない世界にヒントがある

(ロボット工学科 家中)

課題研究も大詰め時期。1年間の成果を出す時がいよいよ来ました。そして2年生は課題テーマの検討に入ります。社会課題の解決に寄与するアイデアを出してくれることを期待しています。1年生も偉人探究でアイデアを披露します。「そう言われても…アイデアなんて簡単に思いつかない」と焦っている人はいませんか？そんな時は、自分の全く知らない世界、分野を覗いてみてください。新聞や本を読んだり、YouTubeを観たりしてもいいです。皆さんの知らない世界にアイデアのヒントはあります。異分野を知ること、学ぶことは、知恵にもなりますが、何よりもパッとひらめく瞬間を得られることが多いのです。



ボクらの霞ヶ浦、湖底を探る
～水中ロボットの研究～

つくば工科高等学校 ロボット工学科
平田直樹 大谷雄 坂卓実 佐藤リアン
田中大輔 中村虎太郎 古家真之介

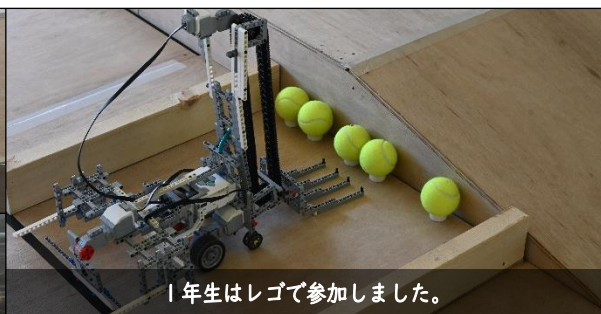
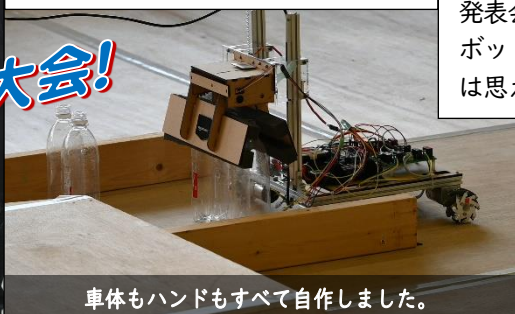


プレゼンに強い!?ロボット工学科

12月27日(火)、工業高校の代表が集まり、日ごろの研究成果を発表する生徒研究発表会が下館工業高校で行われました。2年生『水中ロボット』チームと1年生『ロボットアイデア甲子園』チームが発表しました。結果、水中ロボットチームが『最優秀賞』をいただき、北関東工業高校生徒研究発表会に進みます。1年生は『未来のロボット』と題してロボットアイデアの数々を披露しました。こちらも1年生とは思えないプレゼンテーションだったと好評価でした。



12月26日(月)、高校生ロボット競技会の新人大会、ベースマシン大会が下館工業高校で行われました。

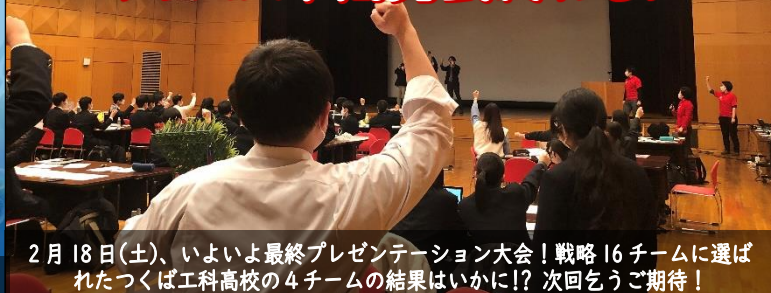


研究発表会について

1月21日(土)12:30～『市民ホールやたべ』にて、第7回課題研究発表会が行われます。生徒たちによる全12テーマの研究発表会です。保護者の皆さま、ぜひご観覧ください。(無料・駐車場有)



ドリフス中間発表終わる!



ロボット工学科NEWSでは、開かれた教育を目指してロボ科の教員・生徒の身近な話題を取り上げ、積極的に情報発信しています。

『アントレプレナーシップ概論』(8)

(ロボット工学科長)

Why? なぜ、ロボ科の先生が起業家を語るのか?

今年度は、5月からアントレプレナーシップ概論と称して、皆さんに起業家(企業家)の心得のようなメッセージを送ってまいりました。少々難しいお話だったかと思います。中には関心をもって読んでくれている生徒もいるようですが、そもそもなぜロボット工学科の先生が起業家に詳しいのか、疑問が湧くことでしょう。最初の5月号でお話した通り、ロボ科の皆さんは、ロボット工学や探求型の課題研究という専門の知識・技術を学んでいます。私は、このロボット分野、そしてそれを学ぶ皆さんは、発展性において無限の可能性を秘め、新たな価値創造とイノベーションを生み出せるとお話ししました。課題研究は、皆さんにとっては人生で一度きりの学びの時間ですが、私たちロボ科の先生方は、毎年テーマを変えて担当しています。宇宙とロボット、農業とロボット、防災や健康とロボット…。さまざまな分野と融合したロボット技術を生徒と一緒に学ばせてもらっています。毎年、様々な企業や研究所に赴き、先端技術やそこで活躍する方と接します。出会った多くの人が、情熱やプライドをもって社会問題に挑んでいます。社会で成功している人、その方法、心構えに触れ、そこで感じたことを皆さんにお伝えしているということです。

(2) 私たちが抱える課題に向き合えるか

③自分の力で

もしあなたが起業し会社を経営するとき、気をつけて欲しいのは、政府や役所に頼る経営はしてはいけないということです。補助金、助成金頼みの経営はすぐに破綻します。経営は順風満帆な時ばかりではありません。変化は突然来ることを覚悟しておくべきです。それは自分の舵取りのミスではなく、大きな社会問題の波かもしれません。そんな時でも、自助努力をする姿勢と厳しさををもってほしいのです。新型コロナウイルスでは、政府や自治体が一斉に休業要請や制限をかけました。ものづくりの業界でも大変だったのではないのでしょうか。結果的にコロナウイルスそのものよりも政府や自治体によって、経済が止められる事態となったわけです。この影響はまだまだこれからのような気がします。今後、大企業でも倒産する大恐慌時代になるかもしれません。個人経営であれば、補助金でやりくりし、日によっては補助金の方が儲かるなんてこともあるかもしれませんが、それはあくまで緊急事態であって、補助金をあてにして得をしていると思う経営は果たしてみなさん自身が『豊か』であるといえるのでしょうか。

影響は、個人経営者だけではありません。休業要請が出る中、私たちのような雇用される側は、今、働き方改革と称して、テレワークや副業がもてはやされています。しかし、考え方を経営者側にシフトすると、とても危険なことに気づくでしょう。今、あなたにさせているその仕事に対して、経営者もしくは上司は『あなたでなくてもよい』という判断を『さて、いつでしょうか』と考えているかもしれません。

④能力主義の陰

公務員は、今のところは終身雇用・年功序列です。先生たちもいかに長く勤めるかで給料が上がっていきます。(決して高くはありませんが…) もちろん歳を取るとそれなりの重い仕事を任される人もいますが、自分の業務をやってさえすれば、個人の能力がどうであっても解雇されることはありません。しかし、民間企業は違います。最近では大企業でも終身雇用・年功序列が能力主義、専門職主義に置き換わり始めています。テレワークの話でもしましたが、経営者が個人を重視せず、能力とコストだけで仕事を割り振るようになってくると、今は雇用されていても、いつ何時仕事が無くなるか、自分のポストが無くなるか分からない、とても不安定な状況になるということです。

最初にクビをさられる人にならないためには、仕事や業務の中に、『あなたの顔』が見えるかどうか鍵です。いかにあなたらしい仕事ができるか、または、あなたという人間性を会社組織の中で生かしているかです。ただ目立っていればよいということではありません。私は、新しい学校の方針に『報恩』もしくは『感謝』という言葉を入れてほしいとお願いしました。起業家でなくても、感謝や義理の気持ちがない社会人は、経営どころか仕事もうまいかないからです。アメリカの政治学者マイケル・サンデル氏は、能力主義への危機感を著書などで訴えています。アメリカこそ能力主義だと思っていたので、とても印象に残りました。事業や経営で成功している人、業績で成果を出せた人は、その成功は自分自身、個人の功績だと考えるようになる傾向があると言います。確かにそうかもしれません。しかしその結果、企業内では、団結力や結束力を失い、結局会社をダメにしてしまうのです。成功した人が勝者となって当然なのですが、しかしそれに慢心することなく、成功すればするほど、謙虚な思いを常にもってほしいのです。

(質問: あなたがつくるこれからの企業の社訓や経営理念を考えてみよう!)