

努力に 無駄はない

(ロボット工学科長 早瀬)

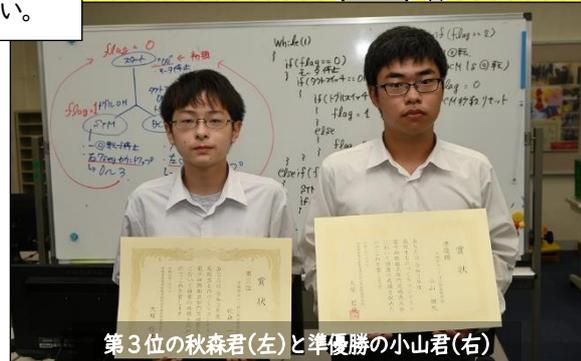
コロナ禍では、学校行事や試合が中止や延期になるなど、皆さんの活動が制限されたり、機会を奪われたりすることがあります。せっかく準備してきたことが突然なくなってしまうことはとてもショックです。何だかとても損をしたような、無駄になったような気持ちにもなるのも分かります。だからと言って何もせずじっとしていることが正しいとは思いません。たとえ準備してきた、練習してきたことが台無しになってしまったとしても、その成果や結果をイメージして準備を進めること、その行為そのものがとても大切なことです。決して無駄ではありません。今は成果が見えなくてもきっと社会人になった時に役に立つと信じてください。

つくば工科
高等学校
ロボット工学科

つくば工科の
ホームページは
こちら

ものづくりコンテストで準優勝・第3位!

8月4日、高校生ものづくりコンテスト電子回路組立部門茨城県大会が玉造工業高校で行われ、3年生の小山君が準優勝、2年生の秋森君が第3位に入賞しました。この電子回路組立部門は、基板設計・製作とプログラミングの3つの要素があり、当日に出題される課題通りにシステムを制御できたかどうか審査されるというとても難易度の高いものづくりの競技です。3年生の小山君は、この後、栃木県で行われる関東大会に出場します。ロボ科の生徒は、電子機器組立て作業やマイコン制御が得意なので、毎年大会に出場しています。冬季にはプログラミングのみの新人向けの大会もあります。1年生の皆さん、ぜひ参加してみませんか?



第3位の秋森君(左)と準優勝の小山君(右)

中学生対象の学校説明会がありました!

7月30日・31日の学校説明会では、ロボ科の実習室の一部を公開しました。私たちは未来社会を豊かにするロボットについて学んでいます。ロボットに関わる学問や仕事は、ますます注目される分野です。10月17日(日)にまた説明会を行う予定ですので、楽しくガツガツ勉強をしている生徒、バリバリ張り切る先生たち、そして健気に動くロボットをぜひご覧ください。



競技中の様子(手前左が秋森君・中央奥が小山君)



中学生・保護者の皆さん、見に来てくれてありがとうございました!



はんだ付け作業の様子

技能検定実技課題の練習中の様子

技能検定(電子機器組立て)が終わりました!

ものづくりマイスターによる実技講習も終わり、8月3日に実技試験が終了しました。47名が受検し、学科、実技の両方に合格し、3級技能士になったのは37名でした。合格の喜びも醒めぬうちに、後期技能検定電気組立て(シーケンス制御作業)の募集を始めます。次もがんばりましょう!

開発型戦略チームに選ばれました!

令和3年度 IBARAKI ドリームパス事業の開発型戦略チームに、課題研究班(小山・臺野・小西チーム)が選ばれました。昨年の農業支援ロボットの提案に続き、2年連続となります。今回はロボットの街『つくば』にふさわしく、市街地を安全に自動走行する盲導犬ロボットをつくり、高齢者や体の不自由な方の暮らしをサポートするロボットシステムを提案していく予定です。応援よろしくをお願いします!



リモートによる研究内容のプレゼンの様子

『アントレプレナーシップ概論』(4)

(ロボット工学科長)

未来社会におけるものづくりとは？

これまでの日本は、自動車、家電産業において、世界をリードするハードウェアとソフトウェアをプランニングすることができていました。しかし近年、中国や新興国にその座を奪われてしまっています。安価な大量生産では、人件費などコストで勝てなくなっていたのです。原油や農産物などの原産国ではない日本は、ものづくりの体質を転換しなければ生き残れない時代に突入しました。そして日本は、『センスウェア』と『ソーシャルウェア』という品質をつくり出すことにシフトしてきました。センスウェアとは、『五感に訴えかける品質』のことです。つまり、感動する・共感する・愛着を感じるという品質が、機能という品質に寄り添うことです。そして、ソーシャルウェアは、公益としての品質という意味です。(ユニバーサルデザイン総合研究所の赤池学氏) これからのものづくりは、センスウェアとソーシャルウェアの視点にたった、新たな付加価値創造の時代なのです。

(4) 発展の原則

皆さんが会社や組織をつくり、世に起業したとしましょう。経済社会の中において、自分が考えた商品やアイデアが認められれば、富と名声という資本を得ることができるとして、その資本を元手として、さらに次のアイデアで勝負することもできます。それが繰り返されることによって、皆さんが作った会社や組織は、持続し、拡大し、発展していくのだと思います。しかしここでひとつ疑問が湧きます。なぜ『発展』しなければならないのでしょうか。

松下電器、現在のパナソニックの創業者である松下幸之助は、“日に新た”ということばで革新の重要性を述べていました。「この社会はあらゆる面で絶えず変化し、うつり変わっていく。その中で発展していくには、企業も社会の変化に適応し、むしろ一步先んじていかなくてはならない。それには、昨日よりは今日、今日よりは明日へと、常によりよきものを生み出していくことである。昨日は(正しい)とされていたことが、今日そのまま通用するかどうかはわからない。情勢の変化によって、それはもう好ましくないということが往々にしてあるわけである。この“日に新た”ということがあってこそ、正しい経営理念もほんとうに永遠の生命をもって生きてくるのである……」コロナ禍で様々な業種の企業が危機的な状況にあります。実はチャンスでもあるのです。このような状況だからこそ、何を残し捨てるか、何を取り入れ発展させるかが、起業家の頭の中には常になければいけません。

それでは『発展』するとはどういうことでしょうか。会社の資本金が増えることが発展でしょうか？従業員が増えることが発展でしょうか？事務所が小さなプレハブから大きな高層ビルに移ることでしょうか？どれもそう感じさせることではありますが、それは本当の意味での発展ではありません。企業が発展するということは、『人』・『金』・『アイデア』が集まるということではないでしょうか。良い商品やアイデアには、顧客が集まるばかりでなく、さらにあなたやあなたの会社・組織を発展させようとして、新たな技術やアイデアをもった人が集まってくるはずで、まさしく『類は友を呼ぶ』ということです。そうしてあなたの周囲に人が集まり、もっと『売れる』という見込みがあれば、当然そこに『資金』を出資する人も出てきます。人が集まれば、お金も集まるのです。お金が集まれば、さらに優秀な人材を集めることも可能です。このように『人』・『金』・『アイデア』のサイクルが良い方向に回転し始めるのです。個々でのアイデアは、広い意味で言えば、それは有益な情報やデータでもあり、技術でもあるでしょう。

しかし、いくら良いアイデアが次々と生み出せても、個人の才能には限界があります。事業が拡大すれば、実務的な能力や専門以外の能力も必要になるでしょう。全部自分ひとりでこなそうとしても、使える時間は限られています。人の何倍働いたとしても絶対に限界があります。ワンマン社長が発展しないのは、そこに原因があります。社長一人の力でもっているという会社は、初めはうまくいっているように見えても、個人の能力の限界がその会社、組織の限界となってしまう、いつか頭打ちになり、さらなる発展は難しくなります。個人経営で、一品モノで勝負することは、それは『職人』や『芸術』の世界です。もちろんそれが良いものであれば、持続することは可能かもしれませんが、それ以上の発展や拡大は難しいでしょう。特にアイデア勝負という企業は、他にライバルがいて、似たようなアイデアで競合するはずなのです。激しい競争の中でも、あなたやあなたの会社、組織がいろんな才能や技術をもった人材を集め、その専門でそれぞれが動き出すようになれば、一気に拡大し、発展していくようになるはずで、初めはあなたの小さなひらめき一つだったものが、社会や人を満足させるものやサービスであれば、どんどん人が集まり、お金が集まるようになるのです。さらに発展する可能性があれば、そこに次なるチャンスを含む情報もまた、磁石のように引き付けることができるでしょう。

そして、その中心たるあなたは、アイデア以外に強いリーダーシップと方向性を見定める先見の明が必要になってくるのです。

(質問：成功したあなたには、富が集まります。その富にはいろいろありますが、あなたが想像する富とはなんですか?) 来月号に続く