

卒業生 × 教員 の 大化け事例
対談で明らかになる

大化け事例



密だから大化け

久留米工業大学は、福岡一小さな工業大学です。
そんな小さなキャンパスだからこそ、先生との距離が近く、
「密」な関わりの中で、成長していくシーンが当たり前のようにある。
卒業する時には、入学時には想像できなかった
違う自分になって社会へ羽ばたいていく。
「密」な学びの中で大化けした卒業生と先生のストーリーを紹介します。

学びの成長システム

久留米工業大学は、工学技術による専門教育とAI教育、
地域課題解決を通してみなさんの成長を導く大学です。

入学時

大学の学びを通した
4年間の成長ビジョンを持つ。

「身近な人を大切にし、社会に貢献できる人物になる」という意識を
高くもち、大学の学びや地域貢献・地域課題への取り組みを通して、
より魅力ある人物のビジョンを持つ。

在学中

「リメディアル教育」と
「学生と教員の距離の近さ」を活かした教育指導。

不足している基礎学力を補うための「リメディアル教育」や「学生の
自主性」を尊重する教育指導で勉強への苦手意識を克服。学ぶ樂しさを実感することで、ものづくりへの興味関心が広がる。

「自主的な学び」が加速する教育環境。

低学年からの就業力養成科目により、自分の適性が分かり、そのうえで
将来のビジョンを描いていく。社会が直面している問題を学修課題とした授業や、ディベート、ディスカッションを経験し、実社会や他社との関わりを通じて視野が広がる。そこで自分が工学技術を活用して社会でどのように活躍したいのかを考え始め、自分にとって必要な学びに気づく。そこから自主的な学修活動が加速する。

卒業前

自身の成長を体感し、
自信をつける卒業研究・地域連携。

課題解決型授業「答えない課題にゼロから考え、やり抜く体験」から
達成感を得る。卒業研究によって自身の成長を体感し、難題に挑戦する自信をつける。



P02



P03



P04



P05



P06

大化け

Cross Talk

想いだけで、ものづくりはできなかった自分から

自分の手で作りたい 機械が作れる人に**大正味**

**重労働の負担を軽減する
医療や介護の機械を開発したい。**

大神さんはオープンキャンパスで初めて会った時、「私、医療機械が作りたいです」「この研究室に入ります」と宣言することを覚えていますか？

覚えていません（笑）。でも、先生の研究テーマを聞いたとき、「ここに行かなきゃ！」と思ったことは記憶にあります。元々、私が医療機械や介護機械に興味を持ったのは、中学生の時。職業体験で訪れた重度障害者施設で体を酷使する現場の大変さを目の当たりにしました。この時、「工学の力でできることはないだろうか」という考えから医療機械や介護機械を作りたいという夢が芽生えました。

私が医療や介護の機器、そして農業機械の開発を研究しているのも、大神さんと同じ理由です。医療や介護、農業は非常に重要な仕事ですが、重労働なため働き手がない。機械で仕事を楽にすることができれば、この仕事に就く人が増えるのではないかという考え方からでした。

私は先生のその思いに共感して久留米工業大学への入学を決めました。

大神さんは入学当初からのづくりセンターや国家試験などアクティブに活動していましたね。

自分が好きで入学した大学なので、学べることは全部学ばないともったいない。目についたものは、何でもチャレンジしようという気持ちでした。松尾先生にも色々な経験をさせてもらいました。特に印象に残っているのは、医療や介護の現場で働く方が集まる研究会に参加させてももらったことです。現場での課題やニーズを聞き、「もっと勉強して技術も磨かない」とさらにやる気に火がついたことを覚えています。

「何でも吸収しよう」という意欲が全身からみなぎっていましたよ（笑）

**教科書には載っていない
学びを4年間で体得できた！**

大神さんの卒業研究は、目標としていた医療機械の開発でしたね。

車いすの方がベッドから車いすへ一人で移動できるように、「移乗」をサポートする機械を製作しました。開発のきっかけは、電動車いすの普及によって車いす生活の方の自立が進んだと言われているけれど、ベッドから車いすへの移乗に介護が必要ならば、本当の自立は実現できないのではないかという疑問からでした。

良いところに目を付けましたね。実際に車いすを使われている方は移乗を頼むことを心苦しく感じています。そのため、移乗を頼まなくて済むようにトイレを我慢したり、食事を控えたりする場合もあり、

治療の妨げになることもあります。車いす生活の方が一人で移乗できるようになれば、トイレや外出も自由にできるようなり、自立が進む。介護する側の手助けにもなると考え、卒業研究のテーマにしました。実は、大神さんが開発したこの機械は、私の研究室で実用化に向けて動き出しています。

ありがとうございます。現在、医療機器の設計開発の仕事に携わっており、今後の励みになります。

大神さんが4年間努力した結果だと思いますよ。

久留米工業大学で過ごした4年間で、自分で手を動かして、モノを作れるようになったことは私の大きな武器になったと実感しています。これは、教科書には載っていない、自分で経験しないと得られない学びだと思っています。

本研究室は「何かができる。何でもできる」がキーワード。目標がある人も、目標を見つけたい人も自由にチャレンジして、自分の可能性を切り拓いてほしいですね。



卒業研究で
製作した移乗機器



卒業式も
先生と一緒に



先生の隣をキープ

1 2017年卒業
ミナト医科学株式会社勤務

大神 優佳さん

Cross Talk

機械システム工学科

松尾 重明 教授

人をまとめる経験がなく、何も分からぬ自分から

目標達成に妥協しない スーパーリーダーに大逃げ

先頭に立つのではなく、
チームを後ろから支える
リーダーに成長。

交通機械工学科

私にとって三根くんといえば、学生フォーミュラのリーダーとして頑張っていた姿が目に焼き付いています。

僕にとってリーダーを任せられるのはほぼ未経験。どうすればスケジュール通りに車を完成させられるか。どうすれば皆がついてきてくれるか。リーダーとしてチームをまとめるに必死でした。

三根くんが1年生の時に臨んだ学生フォーミュラの大会は完走できたけど、その後2年間はリタイヤ続き。だから、三根君はリーダーとして「何が何でも完走させよう」とプレッシャーも大きかったはず。

先頭に立って皆を引っ張るようなリーダーらしい行動は得意ではなかったので、一人ひとりとコミュニケーションをとることを心がけていました。特に、1年生は右も左も分からぬ中、色々な仕事を頼むので、どのような言い方をすれば伝わるか、動いてくれるかを意識していました。

僕がこれまで学生フォーミュラのチームを見てきた中で、三根くんは歴代1位2位で慕われていたリーダーでしたよ。

先生にそう言ってもらえると、嬉しいです。
現在の仕事でも後輩と組んで仕事をして

いますが、学生フォーミュラでのマネジメント経験のおかげ

で、自分なりのチームづくりで皆を引っ張ることができていると実感しています。

何としても完走したい。
エンジニアとしての
覚悟が芽生えた瞬間。

三根くんはとっても優しいリーダーだった一方で、「俺は一人になってやり抜くんだ」という覚悟がすごかった。ハードなスケジュールやプレッシャーから、途中で音を上げる後輩もいたけど、三根くんは絶対に諦めなかった。その姿から本気がひしひしと伝わっていました。

リーダーである自分が頑張る姿勢を見せて、他のメンバーも「頑張ろう」と思ってほしい。その一心でした。

三根くんが面倒を見ていた当時の1年生は、自分たちがチームを引っ張る立場になった時、「三根さんはこれだけのことを一人で背負っていたんだ…」と、三根くんの偉大さ実感していましたよ。

それは初めて聞きました(笑)
私は学生フォーミュラを通して三根くんを4年間見てきたけど、リーダーになってからの三根くんは見違えるようになってしまった。「目標達成のためには、ここまでクオリティを高めないとダメだよね」という私の厳しい指摘にしっかり応えて、たくましく成長したなあと秘かに思っていました。

「完走する」という目標達成のためにはクオリティを高めないといけない。先生の指



学生フォーミュラ大会で
見事完走!

摘はありがとうございました。

目標に対する向き合い方、貪欲さが変化のきっかけになったのだと思います。また、エンジニアとしても格段に成長しましたよね。車の耐久性を審査する「エンデュランス」はリタイアする大学が多い種目。三根くんはスタートの直前まで不備がないか、細かくチェックしていたことを覚えていてます。

前年にボルトが1本緩んでオイル漏れして完走できなかっただけに、不備だけはあってはならないという想いでした。

それはエンジニアとしてのマインドが芽生えた証拠ですね。

現在、ステアリングの設計を担当していますが、学生フォーミュラや交通機械工学科でのづくりに徹底的に向き合ったことで、今の仕事の支えとなるものづくりのマインドが身に付けられたと思います。

学生の好奇心を満たす環境は久留米工業大学にあると自信を持って言えます。学生にはぜひその好奇心を久留米工業大学で発揮してほしいですね。

「好き」を追求すれば、成長は何倍にもなる。それは間違いくと言えますね。

**全日本
学生フォーミュラ大会**
自動車メーカーが主体となり、「次世代の技術者を育成する」をテーマに開催する大会。通称「学生フォーミュラ」。学生が自ら構想・設計・製作した車両を、安全性・コスト・デザイン・走行性能などの種目で審査し、ものづくりの力を競います。



リーダー一日の
作業スケジュールを管理



「2012年卒業」
株式会社マツダ E&T 勤務
三根 達成さん

Cross Talk

交通機械工学科
梶山 項羽市 助教



劣等感を抱いて後ろ向きな自分から 組織をまとめる自信に満ちたリーダーに大躍進

トライ&エラーを重ねて見つけた「挑戦に対する素直さ」。

前田さんとは建築サークルASURAで4年間一緒に過ごしましたね。そもそも、前田さんがASURAに参加しようと思った理由は?

実は、大学に対する劣等感がきっかけでした。久留米工業大学は小さな大学なので、「どこの大学?」と聞かれることも。そこで、この劣等感を乗り越えるにはどうすれば良いかと考えた時、「どこの大学か」ということより、「大学で何をするか」が重要だと考えていました。そんな時に出会ったのがASURAでした。成田先生の「君たちは何者になりたいのか?」という問いかけがインパクト大でした!

はは(笑)確かに前田さんが感じたように日本では大学に入ることがゴールと捉えられる人が多い。でも、重要なのは、自分がどうなりたいかを明確にして、そのなりたい自分になるために大学4年間で何をするか。だから、ASURAを紹介する時に、「君たちは何になりたいのか?」と問い合わせただと思います。



地域を面白くする
空間デザイン
田主丸町の商店街を

私はその言葉に突き動かされてASURAに入ることを決めました。実際、ASURAの活動はすごくハードでした。

ASURAは実社会で通用する人材を育てる目的で、20代から30代前半で経験することをギュッと凝縮して実践的に学びます。中学校や高校の時は先生や親が守ってくれるけど、ここではそんな後ろ盾はほぼない。最初から最後まで自分たちでやり遂げる覚悟が求められます。

ASURAの活動は成田先生が持ってきた案件に対して、自分たちで0から1、1から100を作り出します。その時、主体的になれない人もいます。でも、私はそこに自ら飛び込んでいき、その中でトライ&エラーを重ねてきました。そのおかげで常に挑戦を楽しむという志を身に付けられました。

そこで逃げるか、挑戦するかで得られるものは格段に違うよね。

その経験のおかげで、私は「挑戦に対する素直さ」という自分の武器を獲得できました。社会人の場でも挑戦はたくさん転がっていますが、挑む人は少ない。そこを私は「やります!」と手を挙げることで経験と実績を積み重ねることができます。

教科書には載っていない 学びを4年間で体得できた!

前田さんは小柄だけど、メンタルは本当にタフネス。ASURAの2代目代表としてよく頑張ってくれました。

ありがとうございます。私が組織をまとめることに興味を持ったのが、1年生の時にリーダーを務めた学内のクリスマスイベントです。

50人のメンバーをまとめる人がいなくて、前田さんがリーダー役を買って出てくれましたよね。

ただ、最終的に5人しかメンバーが残らなくて苦い経験でした。でも、この挫折があったからこそ、「どうすれば強い組織ができるのだろう」と組織づくりに興味が湧き、ASURAの基盤を支える役割を担うことにもつながりました。現在の広告代理店でのディレクション業も、クライアントのニーズに応えるためプロジェクトを引っ張る役目。ASURAの経験があったからこそ、この仕事に就けていると思います。

前田さんが逃げずに挑戦した結果ですね。ぜひ自分の可能性を切り拓いてみたいという高校生に久留米工業大学、そしてASURAに来て欲しいですね。

ぜひASURAという集団の中で、自分の個性を磨いて欲しいです。

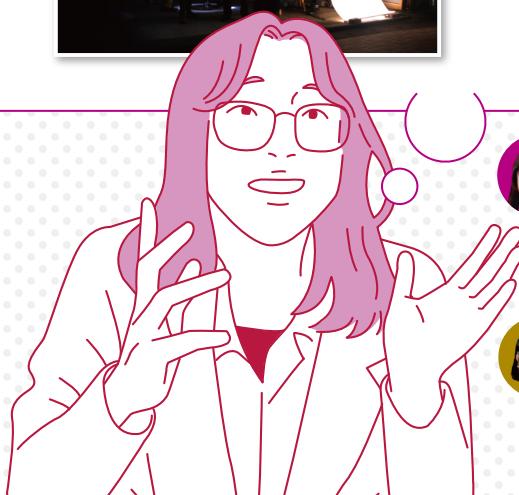


苦楽を共にした
ASURAのメンバー

2022年卒業
ツナガル株式会社 勤務
前田 実優さん

Cross Talk

建築・設備工学科
成田 聖 准教授

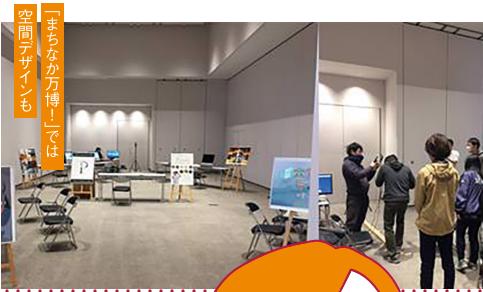


環境のせいにしていた自分から

挑戦して機会を取りに行く自分に **大芝居**

先生との関わりの中
気づかされた自分の強み。

- 河野先生と親しくなったのは、先生が顧問をしていた学生団体「Picture」に入つたことがきっかけでした。その頃は授業もサボりがちで、申し訳ないくらいやる気のない学生でした。
- そんな武永くんをまさか大学院まで指導することになるとは思っていなかったなあ(笑)
- それは僕も想定していませんでした(笑)でも、Pictureで河野先生に様々なことに挑戦する機会をもらえたことで今の自分があるのは確かです。
- 「まちなか万博!」という久留米市主催のまちづくりコンペティションに「出てみたら?」と声をかけたことを覚えています。CGアニメーションやVRなどのデジタルコンテンツをまちなかで展示して市民の人々に体験してもらう企画でしたね。
- よく覚えていますね!
- もちろん。「COOL久留米」というコンセプトのアイデアの導き方や本番でのプレゼンテーション、メンバーを引っ張るディレクションが素晴らしい、良いものを持って



いるなど感じました。

僕自身も自分で気付いていなかった強みを引き出してくれたと思っています。それまでは、「環境を変えれば、自分も変わるものでは?」という受け身の考えでした。でも、河野先生とコミュニケーションが増える中で、「環境を変えるより、自分を変えた方が良いのでは?」という考えに変わりました。

学生には自分の好きなことをどんどんやってほしいと思っているので、武永くんの変化は近くで見ていて嬉しかったですね。

挑戦があるなら、「やる」と答えてあとは行動あるのみ。「ひたむきに頑張ることで何かしらの学びが得られる」という考え方とのごとを学ぶ姿勢が身に付いたことは、大きく成長した部分だと実感しています。

今の仕事の支えになっている
「本質を見ろ」という教え。

武永くんは、今はどんな仕事をしているの?

データエンジニアという仕事をしています。データアналリストなどがデータ分析する際に使用するデータを使いやすいように処理し、整える役目です。大学で学んだCGの技術を直接生かすことはないのですが、河野先生の教えを念頭に置いて仕事をしています。

私の教えて何だろう?

先生がよく言っていた「本質を見ろ」です。例えば、他部署とのコミュニケーションを取る時に「この

人は何がしたいのか」とコミュニケーションの本質を考えたり、仕事で何かを作る時も「どういうものを作りたいのか」を考えて、必要な要素を洗い出したり。先生の教えのおかげで今の仕事がうまくやれていると実感します。

確かに仕事をしていると、余計な情報が邪魔をして、本来の目的を見失ってその場しのぎの対応になりがちです。余計な枝葉は落とし、「目的は何なのか」という幹の部分、つまり本質をしっかり抑えることが大事。このことを今も覚えていて、仕事に役立てているとは嬉しいな。

今振り返ると、学生にやりたいことに絶対に「ノー」と言わない先生や大学の環境があったからこそ、僕が変わったと思っています。また、自分の興味を見つけるには久留米工業大学は持ってこいの環境。だから、「何か始めたいけど、何をしたらよいのか分からない」という人こそ、久留米工業大学で学んでほしい。

一步踏み出すかどうかは学生次第だけど、踏み出そうとする学生は全力で応援したい。武永くんの時のよう。

感謝しています(笑)



「まちなか万博!」では
ポスターも製作

「2018年卒業」
株式会社 DeNA 勤務

武永 拓さん

Cross Talk

情報ネットワーク工学科
河野 央 教授

卒業式の
思い出の一枚



勉強が嫌いだった自分から

学ぶことを楽しむ自分に大成功

「分からない」を自分で
解き明かす面白さに気づく。

 中村先生と親しくさせてもらうようになったきっかけは、1年生で最初の物理の授業。僕が高校で数Ⅲを履修していなかつたため、授業の内容が分からず、先生に何度も質問していたところ、授業終了後、「分からないことがあつたら、いつでも研究室においで」と声をかけていただいたことが始まりでした。

 一生懸命に質問してくれて、熱心な学生が入学したと感心したことを覚えています。

 「勉強したいなら、研究室を使っていいよ」とも言っていたとき、それ以来、研究室に入り浸るようになりました。分からないことがあれば、すぐ先生に質問できる最高の環境でした。

 それは良かった(笑)学年が上がると、研究室に質問に来た後輩に一生懸命教えていましたね。教師になりたいという気持ちが強くて素晴らしいなと感じていました。現在は、特別支援学校で先生をしているんですよね?

 自閉症やダウン症、学習障がいなど学習的に配慮が必要な中学生に数学、英語



先生の研究で
結晶づくりをお手伝い

を教えています。書くことが苦手な子、耳からの情報処理が苦手な子。苦手の特性はそれですが、中村先生に教わった特別支援学級の指導法が現場で役立っています。

 大学で獲得したスキルを実践で役立ててくれるのは嬉しいですね。

 生徒の中には、「分からないことは恥ずかしい」と捉えていて、質問できない子がいます。そんな子には「分からんことは恥ずかしいことじゃないよ。一緒に考えよう」と伝えるようにしています。

 課外活動で小中学生対象の科学の特別授業を行った際、中島くんは子どもたちの興味を引き出そうとしていました。その経験が生きていますね。

 実は高校までは勉強が嫌いでした。でも、大学に入ってから「これって何だろう?」という疑問が生まれることが楽しいと感じるようになりました。授業や実験を通して、「分からない」を自分で解き明かす面白さを経験し、学ぶことが好きな自分に成長できました。

 中島くんのように子どもたちの「分からない」を大切にする先生が一人でも増えると嬉しいですね。

子どもたちの“科学の芽”を育てていきたい。

 入学前は、大学では教育のことだけを勉強するのかと思っていたが、先生の



オープンキャンパスでは
実験助手に
オーブン

最先端の研究に携わったり、特殊な実験をしたり、物理の世界が広がりました。

 本物のサイエンスを見ながら、物理や数学の考え方を学ぶことができる。工学部の中で教育を学べるのは、久留米工業大学ならではの強みです。

 そうですね。今後は、「科学って面白いよ」と子どもたちに広めていきたいと思っています。だから、先生がよく話してくださいました“科学の芽”的話を、僕も真似して子どもたちに話しています。

 「不思議と思うこと、それが科学の芽。なぜだろうとよく考え、答えが分かった時に科学の花が咲きますよ」というお話を聞きました。

 はい。嬉しかったのが、一昨年、理科を教えた子どもたちが「先生の授業、面白かった」「また授業してほしい」と言ってくれたこと。“科学の芽”を育てるに貢献できたかなと思っています。

 科学の芽、育っていますね。これからも期待していますよ。

2020年卒業
特別支援学校 勤務【教員】
中島 弘樹さん

Cross Talk
教育創造工学科
中村 文彦 教授

AI技術で地域の課題解決を図る人材を育成

Point

01》「MDASH Advanced Literacy+」に認定

「MDASH Advanced Literacy+」とは、生活やビジネスでAIを使いこなす技術に加え、問題解決力・表現力・発信力なども身に付け、AIで地域課題解決ができる地域創生を中核となる人材育成を目指す文部科学省認定のプログラムです。九州の私立大学では、久留米工業大学が唯一の選定となります。

九州の私立大学で唯一!



詳しい内容は
こちらから!

※デバイスによっては読み取れない場合があります。

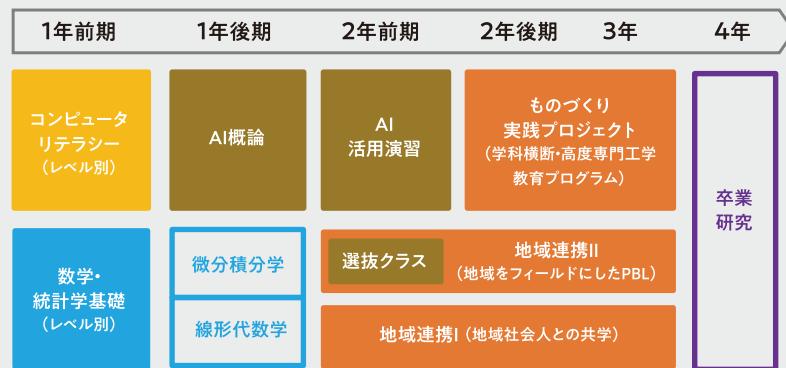


※MDASH Literacy+[有効期限:令和8年3月31日]
※MDASH Advanced Literacy+[有効期限:令和9年3月31日]

Point

02》全学生がAI×工学を段階的かつ実践的に学ぶ

全学科の学生がAIを実践的に活用する方法を1年次から段階的に学びます。数学や物理が苦手な学生には、レベル別に学習をサポートします。2年次後期からは大学内外と連携し、実践的に課題解決に取り組みます。4年間の学びを通して、数理・データサイエンス・AIを活用することの楽しさやAIを学ぶことの意義を理解し、知識と技術を偏りなく修得することができます。



AIを用いた地域課題解決の例

[令和4年 実績]

【課題名】

CASE 01
建設

AIを用いたRCコンクリートのひび割れ分類及び検出システム開発

【課題内容・課題解決手法】

画像処理によるひび割れ検出とひびの有無による画像分類を試みた。

CASE 02
健康

機械学習を用いたメンタルヘルス異常検知

カウンセリングサイトやSNSから、メンタルヘルス異常がある人と健康な人のコメントパターンを抽出し、利用者が日常的に使う言葉の傾向からメンタルヘルス異常を検知するシステムを開発した。

CASE 03
特産物

いちごの仕分け作業でのAI活用

画像処理AIによるいちごのランク判別システムを考案。仕分け作業をAIが担うことで、パック詰め作業に専念できるようになる。

CASE 04
美容・経営

AI×美容室
～もう迷わない理想の髪型～

利用者に似合う髪型を提案できるシステムを考案。通常のAI活用演習では学ばないStyleGAN(画像生成技術)について学び、美容室のカタログにありそうなヘアスタイル画像を生成できた。

その他の課題解決例もたくさん!!

