



SPECIAL INTERVIEW

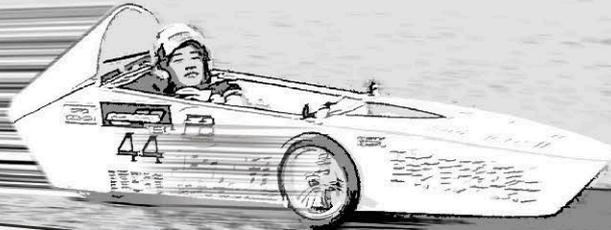
新潟工業高等学校校長

中村 健郎

学科紹介

生産技術科

電気自動車エコラン競技会 in SUGO



CLOSE UP

〈短大歳時記 秋・冬〉

構造模型コンテストに参加して
第26回ROBO-ONE 2足歩行ロボット

格闘競技大会への参加

旋盤まわりの道具類の整頓

創実祭を振り返って

「白壁兵舎広報史料館」広報ツールの製作

サークル紹介 卓球サークル



本大会は、同のバッテリーを電源として走行距離を競う2時間耐久レースです。昨年も宮城県柴田郡村田町のスポーツランドSUGOで、8月23日(土)・24日(日)に開催されました。当校からは、生産技術科と電気エネルギー制御科の合同チームとして、学生7名でレースに参加しました。過去の記録更新を狙い、そのための作戦も立てていたのですが、思うように走行距離が伸びず、参加43台中21位という結果に終わりました。大会後は走行データの分析と作戦の練り直しが必要となりますが、事故や怪我もなく無事にレースを終えられたことが何よりです。また、今大会は大学の部第2位の表彰状を頂きました。

ところで、このレースで使用するバッテリーの容量は270「Wh」と言われています。これはご飯茶碗1杯分(235キロカロリー)のエネルギーに相当します。トップチームは、ご飯1杯分のエネルギーで2時間の間に100km前後を走行しています。当校の車両は40km程度で、まだまだ遠く及びません。

走行距離を伸ばすには、車体の軽量化や空気抵抗を小さくする形状の工夫が必要で、さらに、SUGOは1周で70mの高低差があり、下り坂で得られる再生エネルギーを有効に活用することも重要です。もちろんレースですから、運転技術もそれなりに必要です。

学生諸君！加工が得意、電気電子が得意、自転車・自動車が好き、得意分野を活かして複数の技術を融合し、更なる記録更新を目指そうではありませんか！

SPECIAL INTERVIEW

TOP 校長 × TOP 校長

対談 | ティー | マ |

新潟工業高等学校校長 中村健郎氏に聴く グローバルな人材を送り出したい



新潟工業高等学校 校長 中村 健郎



新潟職業能力開発短期大学校 校長 菅野 恒雄

新潟工業高校は開学以来、広い分野で新潟の産業を支える人材を送り出し続けてきた。時代は変わり技術が進歩した今、新潟工業高校が育て始めたのは、コミュニケーション能力に優れたグローバルな人材だ。



高校の時、職能短大の校の道を 自転車でも通いました

菅野 先生は新発田出身というのですが、この冬、雪が多いですね。

中村 12月に限ればずいぶん降りました。昔はもつと降りましたが、

菅野 生まれも育ちも新発田で？

中村 はい、大学は東京でしたが、一人っ子なので戻ってきました。

菅野 私は福島生まれですが、大学からは神奈川。昨年4月に新発田に来て、歴史も感じますし、街並みがいいですね。

中村 ありがとうございます。

菅野 寺町通りの風情が気に入っています。ただ残念なのはシャッター街。昔はどうだったのですか。

中村 菅谷から自転車を通つていまして、当時は職業訓練校でしたが、職能短大の脇の道は私の通学路です。春はグラウンドに植えられた桜が綺麗でした。それと駅前通りはとて賑やかでしたから、それを思うと寂しいですね。高校生も多かったです。喫茶店もたくさんありました。

菅野 小さい頃は福島市街に住んでいましたが今は郊外にショッピングセンターができて、中心街は寂れました。もつと度賑わいを取り戻す手立てはないものでしょうか。

中村 いや、何かあると思いますよ。

菅野 新発田駅前に複合施設が建設中ですが、イベントスペースもできるそうですから、シヨイントでできると思います。

中村 前任校は新発田農業でした。そのとき敬和大学さんと一緒にいろいろな試みをやりました。職能短大さんも高校生と関わって何かできるんじゃないでしょうか。

菅野 そつですすね。考えさせていたいただきます。

新潟工業の卒業生は約2万人。新潟の産業を支えています
菅野 桜といえば新潟工業高校さんはいかがですか。

中村 少しありますね。昭和14年に開校して昭和47年に開校からこちらに移り、すでに4半世紀です。同窓会の皆さんのおかげで広い敷地を確保できたと聞いています。

菅野 新潟工業さんで当時からあったのは工業化学科だそうですね。

中村 地元の産業企業のニーズに応えるという意味合いが大きかったんじゃないでしょうか。今なら中条のクラレさんとかずいぶん卒業生が行っていますから。

菅野 工業化学というところ、新潟油田と連想しますが、そつでもない？

中村 いや、そういう意味合いもあるでしょうね。本校の卒業生が進む企業さんの数は250社以上です

から。ありとあらゆるところですね。例えば新潟市役所や加賀田組さんにはOJ会の支部がありますし、



菅野 ああ、それは多いですね。新潟工業の卒業生が新潟の産業を担つて立っているとも言えますね。同窓会の力も大きいんですね。

中村 大きいと思います。開校当時の先輩方は「新潟高校にも行けたい」とも進学できたけど、新潟のために新潟工業に進んだ」と言う方が本場に多いんですね。

菅野 誇りをお持ちなんですね。

中村 ですから、新潟の産業を支える企業の経営者も多いんですね。

菅野 そつすると、ラグビー部、花園(全国大会)出場の時も寄付もたくさん集まるんですね。

中村 10年に一度とかですと集まりやすいんでしょうが、毎年ですすからね(笑)。ですから本校のラグビー部は4月から花園へ行くための積立をしています。新入生が入ってくる

と保護者にそつ説明します。
部活体験は人間関係も鍛えられ

産業界から歓迎されます

菅野 私もつとスポーツをやつてきて、体力だけでなく人間関係とか、心の面でも鍛えられました。今、人間関係が希薄な中でいきなり会社に入ってくる人が多くて、ちよつときつ指導されるとシユンとなると

い話をよく聞きます。

中村 うちでも、求人時、「3年間部活を続けてきた生徒」と言つ企業さんはありますね。

菅野 スポーツの力はやはり大きいと。

中村 卒業生は「忍耐力がついた」とよく言います。ただ「部活だけでなく、もつと勉強しておけばよかった」という生徒も多い(笑)。

菅野 スポーツがコミュニケーション能力を育てるのは確実です。新潟工業さんからつち職能短大に入ってくる生徒さんは優秀で、クラスのリリーダ的存在になります。

中村 ありがとうございます。
海外との交流は、教育面で大きな効果があります

菅野 こちらではオンラインワンスクールステップアップ事業を実施しているのですが、どういふものですか。

中村 県の施策で、「グローバル人材の育成」一起業家教育「地域と連携したキャリア教育」と3つあるのですが、そのうち当校では「グローバル人材の育成」を実施しています。コンセプトはグローバル化する地元の産業を支える人材の育成です。その大きな柱が国際交流で、新潟に本社があつて海外に進出している事業所でインターンシップをしま

す。3か年計画で、当校では24年度

に上海の事業所で13名、研修しました。25年度は新潟の工場で就業体験をしました。26年度は9名が上海の事業所で研修しました。

菅野 海外でのインターンシップですね。

中村 海外研修は希望者のみの実施ですが、2年生は全員、地元で就業体験をします。

菅野 当校でも実施していますが、インターンシップから帰つてくると言葉遣いがよくなりますね。いったん外に出ると全くと変わつてきます。

中村 そつです。海外研修以外にも例えばバスケットボール部は台湾のチームと交流していますし、修学旅行も海外です。観光だけでなく、向ここの職業高校生と交流します。

菅野 海外交流、非常に積極的ですが効果はいかがですか。

中村 あります。やる前とやつた後生徒のやる気は全く違います。

菅野 私も韓国へ行った時、韓国の若い人の積極性に驚きました。

中村 その刺激が生徒たちを変えてくれる、育ててくれるんですね。交流は英語で、当然あちらの英語力が高い。生徒はそれを肌身で感じて「やらなくては」と思つてつです。

高卒短大卒、ニーズが異なる。それぞれのステージが必要
菅野 優れた教育をされていて相

当な技術力をお持ちの卒業生が大学や職能短大などへ進む意義は？
中村 工業高校での教育、技術は基礎です。企業の現場では最先端の技術で世界と競争しています。それから、高校、短大、大学を出てくる仕事は違ひます。その意味では進学する意義はあると思います。

生産技術科の ものづくり教育

新潟職業能力開発短期大学校では「ものづくり」に携わる実践技術者を育成するため「生産技術科」「電気エネルギー制御科」「電子情報技術科」「住居環境科」の4科を設置しています。今回は「生産技術科」を紹介します。

設計技術



CAD・CAE

加工技術



CAM・NC

測定技術



検査・実験

制御技術



シーケンス・油圧・空圧

生産技術科では、生産現場の技術革新に対応していく確かな技術を身につけた実践技術者の育成を目指し、実験・実習に力を入れ、CAD/CAM、NC加工を中心としたものづくり教育を行っています。

現在生産技術科ではカリキュラムに定められている科目のほかに、在学中の技能検定の挑戦や各種競技会への参加による技能の向上を目指した取り組みを行っています。技能検定では毎年多くの学生が検定を受検しています。

1年次で機械検査3級、CADトレース検定、2年次に旋盤技能検定、機械検査2級に取り組んでいます。各種競技会への参加としては例年2月に北陸職業能力開発大学校（富山県魚津市）で行われる旋盤やCAD製図の競技会に参加し上位入賞を目指して練習に励んでいます。また、ロボット競技会やEV車の長距離走行を目指すエコラン競技会へ参加するなどし、課題解決を含めた総合的な技術、技能の向上を図っています。

卒業後は機械技術者として、生産現場を支える技術者としての活躍を目指しています。

生産技術科で行っている中から技能検定と競技会について紹介させていただきます。

ものづくり競技会



ものづくり競技会CAD製図

2月に北陸職業能力開発大学校（富山県魚津市）で行われる旋盤とCAD製図の競技に参加します。写真はCAD製図の様子です。競技では組立図からCADで部品図を完成させる課題に挑戦し、1年次に習得する機械製図とCADの2つの要素が主に試されます。

技能検定 受検



技能検定旋盤加工練習

授業カリキュラムとの関連の深い機械加工系の職種に挑戦しています。制限時間内に課題を作成するためには、直接的な技能の習熟のほか、効率的な作業を行っていくための手順の検討や作業環境の準備といった将来生産で必要とされる能力が必要となります。

どの検定職種についても、未経験から受検までは容易なものではありませんが、求められる技能一つ一つを確実なものとし、検定に挑戦することを通じて得られる経験の数々は将来の貴重な財産になります。

構造模型コンテストに参加して

住居環境科1年 佐藤鴻介

今回のコンテストは短大を会場に行われました。決められた条件の中で橋を製作するのは大変でしたが仲間と何度も改良を加え載荷実験を繰り返す内に橋のデザイン、構造力学を学ぶことが出来ました。本番では9kgに耐え3位に入賞でき嬉しかったです。



第26回ROBO・ONE2足歩行ロボット 格闘競技大会への参加

ロボワンサークル

ロボワンサークルは創部3年目を迎え、電気エネルギー制御科5名、生産技術科1名、電子情報技術科1名で、週1回集まり、予選大会突破と本大会1回戦勝利を目指して、3台の競技用2足歩行ロボットと自律型2足歩行ロボットの製作とソフトウェアの開発に取り組んでいます。



旋盤まわりの道具類の整頓

生産技術科2年 住川優太

旋盤の工具収納ワゴンの整理パターンを作りました。本来のあるべき位置を明確にできたことで工具の出し入れが迅速化でき、作業効率を向上させることができました。



創実祭を振り返って

学生自治会長 船久保雷音

今年度の創実祭は天気にも恵まれ、前回よりも多くの人に楽しんでもらうことができました。学生もそれぞれが充実していたことと思います。自治会は、精一杯準備・運営イベントの進行を務めました。良い点悪い点あったと思いますが、来年度の創実祭の礎となることを願います。



「白壁兵舎広報史料館」広報ツールの製作

電子情報技術科

今年度陸上自衛隊新発田駐屯地に隣接する「白壁兵舎広報史料館」内の音声広報ツールを製作・設置し評価して頂いております。今後も学生の卒業研究の環として効果的な広報ツールを開発し、追加設置していく予定です。史料館にお立ち寄りの際は是非ご覧ください。



サークル紹介 卓球サークル

電気エネルギー制御科1年 横山史人

私たち卓球サークルは現在部員6名で、毎週水曜日の午後活動しています。結成したばかりなので活動の規模は小さいですが、少しずつ活動内容を充実させていきます。活動を通して交流の輪が広がるサークルにしていきたいです。



LINE@ LINEで「友だち」になりましょう!

本校では、平成26年4月より、LINE@公式アカウントを開発いたしました。「友だち」になりますと、大学校の様子や最新情報、入試情報、オープンキャンパスなど様々な情報を受け取ることができます。アプリの利用は無料です。ぜひ、「友だち」登録していただき、ご活用ください。(LINEを利用するためには、LINEアプリをダウンロードする必要があります。)

[当校アカウントを「友だち」登録する方法]

次の1か2の方法により、「友だち」登録してください。

- 1.LINEアプリより、「その他」→「友だち追加」→「QRコード」を選択し、右のQRコードを読み取り登録
- 2.LINEアプリより、「その他」→「友だち追加」→「ID検索」で「@niigata_college」で登録

http://line.naver.jp/ti/p/%40niigata_college



※機種によっては読み取れない場合があります。

新潟職業能力開発短期大学校

〒957-0017 新潟県新発田市新富町1-7-21
TEL 0254-22-1781 FAX 0254-23-2169
<http://www3.jeed.or.jp/niigata/college/>
メール: niigata-college03@jeed.or.jp

