

KOSEN

# 日本私立高等専門学校協会

高等専門学校制度創設60周年記念

2022



たゆまぬ**挑戦**  
飛躍の**高専!**

## 日本私立高等専門学校協会の概要

設 立	昭和37年9月10日
目 的	協会は、私立高等専門学校相互の提携協力によって、その自由と自治に基づき私学の権威を保持しつつ、私立高等専門学校の振興を図り、わが国の発展に貢献することを目的とする。
加 盟 校	サレジオ工業高等専門学校（デザイン学科・電気工学科・機械電子工学科・情報工学科） 国際高等専門学校（国際理工学科） 近畿大学工業高等専門学校（総合システム工学科）
所 在 地	〒102-0073 東京都千代田区九段北4-2-25 私学会館別館9階 TEL 03-3261-7048
役 員	【顧問】 黒田壽二 金沢工業大学学園長・総長 【会長】 小島知博 サレジオ工業高等専門学校校長 【理事】 ルイス・バークスデール 国際高等専門学校校長 【理事】 齊藤公博 近畿大学工業高等専門学校校長 【監事】 山岸 徹 国際高等専門学校事務局長

## 高専制度創設からの私立高専の歩み等

S 36. 6.17	「学校教育法の一部を改正する法律」施行 → 高等専門学校制度創設
S 37. 4. 1	学校設置：金沢工業、高知工業、熊野、大阪工業、聖橋工業
S 38. 3.30	学校廃止：高知工業（昭和38年国立移管）
S 38. 4. 1	学校設置：育英、幾徳工業
S 40. 4. 1	学校設置：桐蔭学園工業
S 42. 3. 1	学校名称変更：熊野→熊野工業
S 42. 4. 1	学校名称変更：育英→育英工業
S 53. 3.31	学校廃止：幾徳工業
S 54. 3.31	学校廃止：聖橋工業、大阪工業
H 3. 7. 1	「学校教育法等の一部を改正する法律」施行（学科の分野制限の撤廃、専攻科の設置、学士の称号：準学士） 「学校教育法施行規則の一部を改正する省令」施行（留学時の修得単位の認定制限の撤廃） 「高等専門学校設置基準の一部を改正する省令」施行（組織編成の弾力化、教育課程編成の弾力化、履修形態の弾力化、自己点検・評価、教員の資格、施設設備）
H 3.11.14	学校廃止：桐蔭学園工業
H12. 4. 1	学校名称変更：熊野工業→近畿大学工業
H17. 4. 1	学校名称変更・キャンパス移転：育英工業（杉並）→サレジオ工業（町田）
H 7. 7.12	大学評価・学位授与機構が高専の評価を行う機関別認証評価機関として認定
H17.10. 1	「高等専門学校設置基準の一部を改正する省令」施行（各学校における柔軟なカリキュラム編成を実現）
H20.12.24	中央教育審議会答申「高等専門学校の充実について」
H23. 4. 1	キャンパス移転：近畿大学工業（熊野→名張）
H29. 4. 1	キャンパス開設：金沢工業（白山市）
H30. 4. 1	学校名称変更：金沢工業→国際
R 4.10. 1	「高等専門学校設置基準の一部を改正する省令」施行（教育研究実施組織、基幹教員、校地、校舎等の施設及び設備、教育課程等に係る特例制度等に関する規定整備）
R 4.11.16	「高等専門学校制度創設60周年記念式典」開催

私立高専60年とこれから

# 変化に対応できる技術者を輩出

—私立高専協会が使命達成支える—



日本私立高等専門学校協会 会長 小島 知博

(サレジオ工業高等専門学校校長)

高等専門学校は今年、高専教育創設60周年を迎えます。

私立高専は制度制定当初は8校ありましたが、時代の変遷とともに減少して現在3校です。1962年に開校した国際高専(旧金沢高専)と同年に開校した近畿大学高専(旧熊野高専)、1963年に開校したサレジオ高専(旧育英高専)です。

高度経済成長期に中堅技術者の育成を目的として発足したのが高専制度です。その特徴の一つは学校教育と技術者教育を5年間で行うことです。高等教育機関でもあることから教育だけでなく、研究も求められています。また時間をかけて教育することが就職率の高さにも表れます。

他の高等教育機関と同様に、高専もこれまでそれぞれの時代に求められた技術力に応える教育を行い、これを支えたのが産学連携の取り組みや教員の研究でした。Society 5.0への対応では、情報をベースとして新たな社会で求められるさまざまな技術を習得する教育が求められます。今後、多くのことはAIによるロボット動作が担う自動化へと進んで行くなかで人間が果たすべき役割を明確化して、これに応える教育が必要となりそうです。

またSDGsで掲げられた17項目を実現するために工学分野はどのような貢献が可能なかを各教育機関が模索して、その取り組みを明らかにすることが進められています。

さらにGXということばで認識される住みよい地球環境を未来に残すために、多くの企業が果たすべき目標と実施内容を掲げるなかで、高専は、各校が実施する工学教育、研究を通して果たすべき目標を掲げ、実現するための取り組みを広げていくことが求められています。

近年、社会における女性の活躍が注目されています。しかしながら内閣府男女共同参画局(2017年度データ)が示したデータでは専門分野別女子学生の割合が学部では44%ですが、工学分野は15%にとどまっています。

大学と同様に高専も工学を学ぶ女子学生の獲得、増加に取り組んでいます。社会インフラを支えるさまざまな企業において技術者の養成は必須です。より多くの女性が工学知識や技術を身に付けて社会で活躍できるように、各校は女性が学びやすい環境を整え、企業は働きやすい環境を実現することの必要性を感じます。

我々が向き合わなくてはならない課題はまだあります。

日本の人口の3分の1が65歳以上の高齢者になることで引き起こす、さまざまな問題を2030年問題としています。この2030年問題で述べられている問題のなかで、日本社会のインフラに大きな影響を与える問題は教育機関にも関係しています。医療費、介護、年金といった社会保障制度の維持に関する問題や労働人口の減少、いろいろな分野でのマンパワー不足といった労働生産性の確保の問題などに対して、きちんと学び、働くために必要な技術をしっかりと身に付けた若者たちを社会に送り出す責任を教育に携わる者は負っていることを意識する必要があります。

工学教育のカリキュラムの充実や研究者の増加はそれぞれの教育機関がしっかりと取り組むべきテーマです。そのために工学教育、研究の分野でも多くの若者が工学に興味を持ち、学生の学ぶ意欲を引き出すための工夫が求められています。また既存のさまざまな機械のメンテナンスを担当できる人材の不足の声も聞こえています。各々の機械の特性を理解して稼働し続けるための保守点検の技術者の育成も大切にすべき分野です。

このような高専の教育活動を指導し、支援しているのが日本私立高等専門学校協会です。私立高専における教育研究の推進、補助金の拡充などの財務の充実、また関係機関との連携・協力による経営環境の改善や強化によって私立高等専門学校の使命達成を支えています。

現在、学生のおかれた状況が大きく変化しています。デジタル化に対応したイノベーション人材の育成、すぐれたアイデア、それを形にできる人間とレベルの高い要求に応えることが高専生に期待されています。

これまで社会のニーズに懸命に応えるよう努力してきた高専ですから、これらの要求に対しても解を出していくと思いますが、より高度で複雑な課題には複数の学校が協力しあうことが必要です。日本私立高等専門学校協会を中心に私立高専が協力してさまざまな課題に向き合っていく体制の強化を推進します。

教育現場においては、これから先も社会の大きな変化に対応できる技術者を輩出するように工学教育に携わる人たちが協力し合うことは大切なことだと感じます。私立高専のみならず日本の高専教育の益々の発展を祈念して高専制度創設60周年のお祝いのことばと致します。



# 技術者教育に知的な刺激を 産学官連携活動を推進

## サレジオ工業高等専門学校

学校法人育英学院の一つであるサレジオ高専は、1963年に高専としての歩みをスタートさせました。1935年に帝都育英工芸学校として開校していますので、高専として59年、学校としては87年の歴史があります。これまでも時代のニーズに応えることのできる学生を正課授業、研

究活動、産学官連携活動などを通して育成してきました。とりわけ産学官連携活動は学生の良い学びの場となっています。

現在、本校が取り組んでいるいくつかのプロジェクト活動を紹介します。最初は自動運転開発プロジェクトです。2020年度の自動運転カート開発を皮切りに、一



定の条件下において全ての運転をシステムが行える「自動運転レベル3」のEV完成を目指したプロジェクトです。電気工学科の井組研究室による技術開発と、企業と卒業生による車体制作ならびにデザインが三位一体となってプロジェクトを進め、2022年4月に車体が完成しました。現在も井組研究室によって技術開



OBを介して企業と連携開発中の自動運転EV

発が進められており、日々調整と検証を繰り返しながら完成に向け尽力しています。

次に株式会社ビット・トレード・ワンと共同開発した自動走行ロボットキットの製品化についてです。2020年度から2021年度までの期間、機械電子工学科に在籍していた川島爽義さんが「株式会社ビット・トレード・ワン」と産学連携を行いました。

きっかけは先方企業とのインターンシップでした。機械電子工学科が募集活動のための講座で使用している「自動走行ロボットカー」「カルガモ君ロボット」の2つをベースとして川島さんが回路の設計を行い「自動走行ロボットキット D3BV」が共同開発されました。この商品は現在ビット・トレード・ワン公式オンラインショップでも販売されています。コロナ禍で企業側との打ち合わせにも難儀していたようですが、製品化までしっかりと進められたのは大きな実績であると思います。

最後にデザイン学科の活動ですが、サンデン・リテールシステム（株）とのコーヒーマシンデザイン連携になります。

2020年度から毎年、5年生の応用デザイン実習Ⅱの授業では、サンデン・リテールシステム（株）に向けてコーヒーマシンのデザイン提案に取り組んでいます。当初はコンビニエンスストア向けの筐体デザインのみでしたが、2021年度以降からは空間やシチュエーションにまで内容を広げ、「売れるコーヒーマシンの提案」というより発展的な内容にシフトチェンジしています。企業からの期待の大きさを感ずることができます。

このように現在も産学官連携を通して学生が受ける知的、技術的な刺激は技術者教育には重要です。今後もしっかりと継続します。

サレジオ高専は高専では唯一、デザイン学科を有する学校ですので、デザインセンスを持ったエンジニア、工学的センスを持ったデザイナーを育てるために学内での学科相互乗り入れの科目を増やし、これまで以上に、産学官連携、インターンシップの可能性を広げて行きたいと考えています。



## 野原 節雄

IMTエンジニアリング株式会社  
技術研究所 所長

育英工業高等専門学校  
(現：サレジオ工業高等専門学校)  
1期電機工学科卒



## 佐藤 敏明

江崎グリコ株式会社  
デザイン部 部長

育英工業高等専門学校  
(現：サレジオ工業高等専門学校)  
14期工業デザイン学科卒



## 人生50年からの挑戦

私が陸上でのエビ養殖の事業を手がけたのは高専を卒業して長く在職した建設関係の会社で50歳になったときでした。このバナメイエビ陸上養殖を私の仲間や支援していただいた恩人とともに研究、試験操業に従事して25年近く経ちました。この間新潟県の妙高で「妙高ゆきエビ」として商品化し、一流ホテルにも納品されたりしました。今回は大手電力会社がファウンダとして参加し、始めて大型の商業生産にたどり着いたということです。その内容がこの度テレビ静岡で放映されました。日本でエビの大型陸上養殖施設が静岡県磐田市に完成し、規模は陸上養殖施設として国内最大級の生産を見込んでおり、この施設から関西電力などと設立した合同会社がバナメイエビの生産、加工販売を行います。

施設には6つの養殖用プールが整備され、人工の海草と波が自然に近い環境を再現し、また一度くみ上げた水は循環、濾過して再利用、水温や水質を管理して安定生産を図ります。合同会社（海幸ゆきのや）の秋田社長からも今までエビはほとんど輸入に頼っている現状なので、期待が大きいです。我々はこれまでの研究成果からモンゴルの内陸など水産資源を入手しにくい地域でもエビの養殖が可能になっています。今年2022年7月にプールにエビを入れ10月から出荷予定で、年間約80tの生産を見込んでいます。プラントには縦40m・横12mのプールが6レーン設置され、天竜川や遠州灘の地下水、地下水を使用するのも特長です。

こんな私を育ててくれた学校が育英（現サレジオ）高専です。高専1期といえば入学倍率は20倍、ベビーブームの先頭世代としてユニークな人材を多く輩出した母校に感謝する次第です。高専時代は、電気工学科に所属していましたが、ほぼすべて、ブラスバンド部の活動に費やしていました。その活動の中でビッグバンド結成や、ジャズクインテット、エレキバンドなど多様なジャンルの音楽に接していました。そのエネルギーが、新しいことへのチャレンジにつながっていると実感しています。

## デザイナーを志して46年

私が育英高専でデザインを学び始めて今年で46年。東芝、ソニー、NEC、そして現在の江崎グリコと半世紀近くデザイン業界に存在し続けてきたのは「デザイナーになりたい」という志が成就した結果といえるでしょう。入学後、他学科に機械・電気・情報・印刷といったデザインを取り囲むテック&サイエンスの専門領域が揃い、出会った教師・学生から多くの学びを得ました。校長がベルギー人、副校長がイタリア人、図学の教師がドイツ人と10代でグローバルな環境に置かれたのも、後の海外活動に大きく影響しました。

1977年に校外授業で見学した晴海国際見本市会場東館（ドーム館）の「カロツツェリア・イタリアーナ '77」では、ヌッチオ・ベルトーネ、セルジオ・ピニンファリーナ、エリオとジャンニ・ザガート兄弟、ミケロッチェの内田盾男さんなど、カーデザイン界の巨匠と並んで集合写真を撮りました。数十年後に内田盾男さんやザガートを継いだ原田則彦さん、ジウジアーロのお嬢さんラウラとの交流に繋がるとは思いもしませんでした。私のカーデザイン好きを刺激したようです。私が多くの日本人の暮らしを飾った携帯電話（ガラケー）をいちばん世に多く送り出したデザイナーとして名を馳せることができたのも、授業で体得した基本と実技で「新しい社会潮流に向けて、デザインはどうあるべきか」という問題に取り組む「バウハウスの理念」のおかげです。人生の折り返し地点を過ぎたこれからは、次の時代を切り開く若手たちと力を合わせ、より社会に役立つデザインのあり方を目指して歩んでまいります。

育英高専での学びは、問題の本質を深く掘り下げて、問題を解決するための考察と設計（design）を行い、志（vision）に基づいた体験（experience）を想像・創造し続けることでした。今後も、一人ひとりを豊かな人生（well-being）に導くことを目的に、未来社会への夢や希望に向けて歩み出す「デザインのチカラ」を活用し、社会と人々の生きがいを求め続けてまいります。



## 鎌田 光宣

学校法人千葉学園千葉商科大学  
人間社会学部 学部長

育英工業高等専門学校  
(現：サレジオ工業高等専門学校)  
30期情報工学科卒



## 米盛 弘信

サレジオ工業高等専門学校  
機械電子工学科 准教授

育英工業高等専門学校  
(現：サレジオ工業高等専門学校)  
36期電子工学科卒



## 未来を背負う学生を育てる責任

育英高専（現サレジオ高専）を1997年3月に卒業、豊橋技術科学大学（以下技大）に編入学、同大学院博士後期課程を博士学位取得修了し、学校法人千葉学園千葉商科大学で教員採用現在18年目となります。その後商経学部専任講師、サービス創造学部異動、人間社会学部再度学部異動、現在は同学部の教授・学部長です。

複数の学部でいろいろな科目やゼミを担当するなかで高専生と比べると高いITスキルを持った学生は多くありませんが、現人間社会学部では、高齢者福祉や障がい者福祉などの社会福祉に興味を持ち、地域の活動に積極的に参加している学生がたくさんいます。学生たちは、やる気があれば自分で学び、成長していきます。私たち教員は学生と積極的にコミュニケーションを取り、やる気を出すサポートをするのが仕事だと思っています。

さて高専時代を振り返ると「普通の高校と違ってパソコンの勉強ができる」と思って入学したものの想定外だったのは普通の高校の科目もあり、低学年ではコンピューターに触れる機会は少なく実験レポートにも追われるようになり、2年生の途中で体調を崩してしばらく登校できなくなりました。まわりに支えられてなんとか復帰、3年生以降になると興味のある授業が増えてきて、第二種基本情報処理技術者に合格するなどして自信もつき、成績がグングン上がっていきました。そして、5年生のときに一度だけ就職活動を経験しました。育英高専の卒業生が在籍するIT系の企業で、自分の能力を発揮して働けそうなところでした。その企業に見学に行った際、先輩の方から「今の時代、大学に行けるなら行っておいた方が良いよ。」というアドバイスを頂き技大への進学を決めた次第です。

高専生は自分の興味の中に集中するあまり社会やまわりの人への関心が薄くなりがちですが、企業人になるためにも他人や社会とつながりをもつことが大事です。グローバル化が進む現在の世の中では、共通のコミュニケーションツールとしての英語能力は必須で、かつ世界各地、それぞれの地域で自然や文化を大切にしながら、持続可能な社会を作ることも求められています。

## 自由な校風とモノづくり

育英高専を知ったのは、中学2年生の秋でした。先生から「君に合う進学先があるよ」と紹介いただいたことがきっかけでした。その後、たまたまNHK高専ロボコンがTV放映されており、育英高専が地区大会で優勝したのです。専門の勉強をすると「こんなにすごいものが作れるのか!」と強い衝撃を受けました。中学3年生では複数の学校へ見学に行きましたが、何か腑に落ちない印象でした。しかし、育英高専の体験入学へ参加し、教員と学生の自由な雰囲気を感じ、さらに学生が製作した「エコムーブ」や「ロボット」等を操作させてもらい「座学だけではなく実際に手を動かして物が作れる学校で勉強したい!」と思い、育英高専への進学を決めました。

入学後は放送部に所属し、放送回線の配線や動画の編集作業などに従事しました。また、ビデオカメラを片手にエコムーブやロボコンの取材をしつつ、モノづくり活動にも参加しました。顧問の先生の「無いものは作ればいい」という教えのもと、昼夜問わず諸活動に熱中していました。その後、電気通信大学の3年次へ編入し、母校の先生からのお声掛けがあり、大学4年生の2004年には非常勤講師として教壇にたちました。このとき、「このまま高専の教員になろう」と思い、博士号を取得するため、工学院大学大学院へ進学し、大学院生と高専教員という社会人学生になりました。私の活動は、高専時代の経験が全て活かされていると感じています。「無いものは作る」「実際に動くものを見て考える」等々、数え上げればキリがありません。現在は、高等教育機関の教員として、学会の評議員や委員長、審査委員等を兼任しつつ、自分が高専を目指した理由である子供時代の「モノづくり」を提供するため、地域のお祭りや各種イベントで「手作りソーラーSLや電動バイク等の試乗体験」「ロボット製作教室」を開催しています。今後も教鞭をとりながら「物が動いたときの感動」を若者に伝えるために邁進していきます。



# グローバルな学びで新たな価値創出 様々な刺激受けて成長

## 国際高等専門学校

国際高等専門学校は、社会全体が大きく変化する中であって、新たな価値を創出し活躍できるグローバルイノベーターの輩出を目的にした、全く新しい高専です。英語でのSTEM（科学、テクノロジー、工学、数学）教育、工学基礎・専門基礎を重視すると共に世界的工学教育CDIO（Conceive, Design, Implement, Operate）

プロセスを導入した豊かな人間力とリーダーシップ力を育成する教育を実施しています。

学生達は石川県金沢市にある金沢キャンパス、白山市にある白山麓キャンパス、そして3年次に1年間を過ごすニュージーランド、ダニーデン市のオタゴポリテクニクキャンパスと、5年間に3つの環境で学



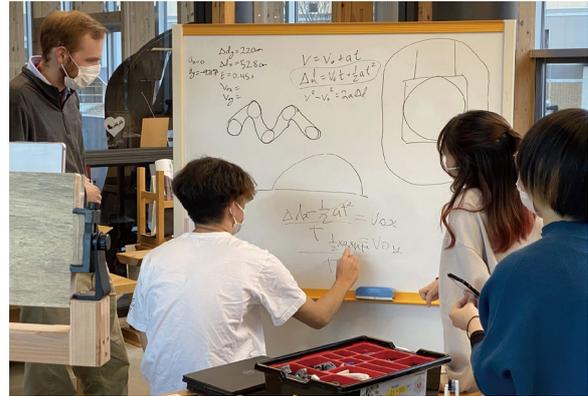


ぶことができます。多様な環境で様々な刺激を受けて最大の成果を生む教育が展開されます。特に1、2年生は白山麓にある全寮制キャンパスで過ごします。周囲を自然に囲まれた美しい環境での寮生活では、完全個室で国際色豊かな三食の食事が提供され、友との学びや語らいの2年間を過ごしています。

国際高専で教育の中心に据えているのは、エンジニアリングデザイン教育です。これは「エンジニアリングコンテキスト」と「コンピュータスキルズ」の2つの科目群で修得した知識、スキルを応用して問題発見解決に取り組めます。前述のCDIOとユーザー視点での価値創出手法のデザイン思考を取り入れているのが特徴です。問題発見、アイデア創出、プロトタイプ製作のプロセスを経て解決策を導き出していきます。

国際高専の教員の60%は外国人教員です。イギリス、アメリカ、カナダ、マレーシア、タイ、チュニジア、エジプト、ニュージーランドなどの国々からの教員と日々接することで多様な文化に触れることができます。なかでもSTEM科目は外国人教員が英語で指導しています。この教育は将来卒業生が海外で仕事を共にする世界各国の同僚とのコミュニケーションを豊かにすることに役立つと確信しています。

英語によるSTEM科目受講を支えるために英語の4技能指導もTESOLを専門とする外国人教員から学びます。STEMを英語で学ぶためのBridge Englishのクラスでは、数学、科学、工学における英語



エンジニアリングデザイン授業の一コマ

表現や語彙を学びます。また海外で教育を受けてきた学生のために、高度な英語授業や日本語の授業も実施されています。IELTSの指導も行われています。キャンパス内での公用語は日英2か国語のため日常生活でも英語使用が当り前の状況です。

このようにして実践的な英語を身につけた学生達は、3年次に全員がニュージーランド、ダニーデン市のオタゴポリテクニクで、現地学生や世界各国からの留学生とともに専門科目を学び単位修得をすることになっています。また、ホームステイをしながらニュージーランドの生活、文化をも体験します。

帰国後の4年、5年次では金沢キャンパスに戻り、更に高度な専門授業に取り組めます。また、金沢工業大学と連携した分野横断型研究やプロジェクト活動を行います。

国際高専は国内外から幅広く学生を求めています。グローバルな環境で、様々な刺激を受けて成長できる舞台です。国際高専のグローバルイノベーションコミュニティに参加しませんか。



## 岩本 拓也

株式会社サイバーエージェント・  
大阪大学招聘研究員

金沢工業高等専門学校  
(現：国際高等専門学校)  
2008年度 国際コミュニケーション情報工学科卒



## 松本 拓也

小松マテレー株式会社 第2事業部  
第2G TSチーム チームリーダー

金沢工業高等専門学校  
(現：国際高等専門学校)  
2009年度 機械工学科卒



## 世界に挑む高専での学び

私は金沢高専（現国際高専）に2005年から2010年まで在籍していました。そして現在は株式会社サイバーエージェント AI Labの研究者、大阪大学の招聘研究員をしています。仕事ではコンピュータと人の相互作用についての研究を行っています。特にロボット技術を活用して、買い物体験を発展させるスマートリテイルに注力しています。

私の仕事で重要なスキルはコンピュータ、英語、創造力、コミュニケーションです。世界で最も優れた技術を作るためには、コンピュータの知識は欠かせません。そして最先端の情報を読み解く英語力も必要です。さらに複数の知識を融合し、試行錯誤する創造力、学会で議論するコミュニケーション能力です。私はこれらの能力のベースとチャレンジする精神を金沢高専の5年間で得ることができました。

金沢高専の特徴は私立であることを最大限に活用した「独自カリキュラム」だと思います。特に入学したタイミングで世界に行くチャレンジが組み込まれていることで、勉強に取り組む意味やモチベーションが継続させられました。実際に16才でアメリカ、17才でニュージーランドに留学をすることで、「チャレンジをする」ことへのハードルが下がりました。当時の元気が有り余り迷っていた私に先生方は「学生会会長」、「英語スピーチコンテスト」など様々な場を提供してくれました。そしてVirtual Realityを卒業研究のテーマにし、フランス、アメリカなど世界の学会に挑戦しました。10代で世界を視野にチャレンジすることを意識でき、実りある時間を過ごすことができました。これは私が特別な訳ではなく、在学時に多くを望みそれをサポートしてもらった結果だと思っています。

コンピュータ技術は日進月歩で発展し、新たな技術も数年後には陳腐化します。この変化に順応できるほど、様々な経験をできたことが5年間で最大の学びだったかも知れません。

## 高専で培った 主体性と柔軟性に感謝

高専制度60周年、おめでとうございます。発展し続けるこの素晴らしい学び舎で今まさに勉学に励んでいる方、社会に出て第一線で頑張っている方、コロナ禍で情勢変動の激しい中、皆様自身がこの高専での学びを誇りに思い、そして、様々な知恵、知識を武器にご活躍されている事と思います。

さて、在籍した2005年－2010年の当時を振り返ると、非常に有難い事に、尊敬する先生方、苦楽を共にした大切な仲間達に巡り合うことができました。また、5年間の期間、じっくりと専門性の高い大学の施設も活用した最先端の教育を学び、仮説と検証を繰り返しながら、時には自らが、時にはチームの一員として、根気強く挑戦し続ける事を教えて頂きました。中でも、学生会活動では、目的の達成に向けて、学内全員の意思統一とそこから生まれる成功を学ぶことが出来た事は今でも大きな財産となっています。また、語学留学や卒業研究など、学外との交流も多く経験させて頂き、そこで得たコミュニケーション能力も合わせ、主体性と柔軟性を持った“人”として成長させて頂いた事に、感謝の言葉しかありません。

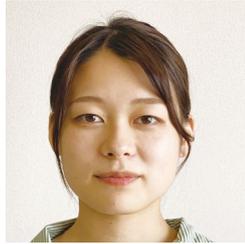
社会に出てからは、即座にお客様の要望に対応できる技術者となる事を目標に、技術者として経験を積む傍ら、品質管理士の資格を取得し、知識、知恵の武器を持った技術者となりました。その上で現在は営業職に就き、技術・品質を知った営業マンとして、最前線で仕事をしています。自らが目指した社会人像に向け、高専で培った主体性と柔軟性を持ってこれからも挑戦し続けていきます。最後に高専制度60周年の節目にあたり、改めてお祝いを申し上げるとともに、在学生や卒業生の活躍と高専の更なる発展を祈念申し上げます。



## 内方 亜弥

金沢工業大学 情報フロンティア学部  
経営情報学科3年

国際高等専門学校  
2021年度 グローバル情報学科卒



## 平田 健一郎

DMG森精機株式会社  
製作仕様書・見積部 海外支援グループ 技師補

金沢工業高等専門学校  
(現：国際高等専門学校)  
2006年度 機械工学科卒



## 今に繋がる国際高専での学び

令和4年3月に国際高等専門学校を卒業し金沢工業大学の情報フロンティア学部経営情報学科の3年次に編入いたしました。金沢工業大学は国際高専とキャンパスを共有しているため、高専時代より親しみのある学校でもあったため、初めから違和感なく新たな学生生活を送っています。

私は岐阜県出身で中学校を卒業と同時に国際高専のある石川県金沢市で一人暮らしを始めました。15歳での一人暮らしに不安はありましたが国際高専の先生方とはとても親切で何かと一人暮らしの私のことを気遣ってくださいました。そんなに大きな学校でもないため皆をととても近くに感じ、すぐに友人もでき、ホームシックもなく楽しく過ごせました。また、先生方は頻繁に私の両親とコンタクトを取ってくださったため、両親の不安はほとんどなかったと聞いてます。

国際高専では先生方やクラスメイトとの交わりから人間関係のすばらしさを学びました。国際高専で学んだ5年間、様々な経験をしました。3年次にはニュージーランドに1年間留学をするチャンスを得ました。ホームステイをしながらオタゴポリテクニクで英語と工学を学びました。すべて英語での授業で厳しい時もありましたが、時が経つにつれて英語で学ぶことが全く苦にならなくなっていました。この経験があったため、帰国後にはオンラインでインドネシア、ベトナム、シンガポールの学生たちと旅行業者の協力を得て観光業の問題解決をするプログラムに参加・企画をしました。ここでは、高専で学んだ知識を存分に生かし、また身に着けた英語を使えるチャンスとなりました。

国際高専での生活を思い返しても、ここに書ききれないほどの思い出と学びがあり、私に大きな影響を与えてくれたのは間違いありません。人生における重要な一部である学生生活を国際高専で過ごせて、今では国際高専を選択したことは正しかったと確信しています。

## 高専での学びについて

金沢高専（現・国際高専）2007年3月に卒業した平田健一郎です。

DMG森精機株式会社に入社して早16年目となりましたが、高専で学んだからこそ今がある、という思いが強いです。

10代から実験・実習を通じて多くの失敗ができる場所であり、その失敗が何故起きたか、改善方法は何かを学べるのが高専だと思います。在学時はその経験が将来どのように役に立つのだろうか、と懐疑的ではありましたが、今となっては欠かせない経験だと思います。

入社後は社内での専門的な研修を経て機械加工エンジニアとして納品業務を行っていましたが、在学時の専門的、応用学習、実習を通して「やったことがある、聞いたことがある」というものが社会人となって必要不可欠な問題解決能力などを向上させていく上でのベースになっています。

また、入社して2年後に転機がやってきた時もきっかけは高専在学中の経験でした。当時は業務時間外の時間を使い、中学時代から成績だけはよかった英語を実践的なものにできるよう会社のサポートもいただきながら勉強をしていたのですが、その甲斐もあってか英国への海外転勤のお話をいただくことができました。現在国際高専となった旧金沢高専ですが、以前から英語教育に非常に力を入れていたのもあり、将来的な英語の重要性を在学時から意識してくれたからこそ、得ることができた機会だと思います。ネイティブの先生方と話をする機会が常日頃となっていたため、駐在後もコミュニケーションには困らず、英語が母国語の国で仕事をしながら英語を学ぶことができ、今ではイギリス英語訛りと周りに言われるぐらいになりました。

その後米国など計8年の海外駐在を経て、現在は海外の営業所で勤務する現地社員とコミュニケーションをとりながら、弊社の機械を海外のお客様に販売するための技術的なサポートを日本から行っています。

技術的なバックグラウンド、英語のスキルを活かしてこれからも活躍の場を広げたいと思っています。



近畿大学  
KINDAI UNIVERSITY

## 個性豊かな高専を目指して 地域に根付いた研究活動に注力

### 近畿大学工業高等専門学校

高専制度発足とともに、1962年に開学した本校（当時は熊野高等専門学校）が60周年を迎えられることを心より嬉しく思います。

5年間で集中的かつ実践的な工学教育を行う高専は、本校の属する近畿大学学園の建学の精神である「実学教育」を実現するためにまさしく適した学び舎であると思います。

また開学以来、歴代校長が推進した学校改革により、私立の高専という特徴も生

かし幾つかの新しい制度をいち早く導入し、抜群の就職・進学実績を重ねて参りました。

(1) 学科4コース制と習熟度クラス、(2) 特別進学コース、(3) 強化クラブの3点が例として挙げられると思います。

総合システム工学科に入学した学生は、各自の進度に合わせた習熟度クラスで学ぶと共に、工学全般の基礎を習得しながら、2年間をかけて機械システム、電気電子、制御情報、都市環境の4つのコー



スを選択することができます。また、特別進学コースでは、卒業後の大学への3年次編入学を見据えた様々な教育サポートを行い、近畿大学だけではなく国公立大学を含む多数の進学者を輩出しています。

本校には、野球、陸上、サッカー、ソフトテニスの4つの強化クラブがあり、各種目の専門コーチが規律に基づき指導にあたり、高体連や高専・一般の大会でも優秀な成績を収めています。

2020年の選抜高校野球での21世紀枠候補への選出や、陸上競技におけるオリンピック強化選手への選抜など、これからも大きな期待が持てる成果が出てきています。

また、ロボコンやソーラーカーなど、技術系の課外活動にも力を入れています。最近では乾電池で走る「KV-BIKE」で国内トップの成績を挙げました。工学の専門分野を深く学びたいという学生から、将来に向けて様々な事にチャレンジしてみたい学生まで、本校では近畿大学学園のもう一つの建学の精神である「人格の陶冶」の実現を目指すと共に、幅広く受け入れ、個性を伸ばす教育を目指しております。

近年の急速なテクノロジー・情報技術の発展への柔軟な対応も重要と考え、将来を担う人材の育成にも力を注いでおります。2020年から「忍びプロジェクト」と



学生と教員が協働で行う「名張市旧町の再生に関する研究」

名付けた「AI・ロボティクス」、「サイバーセキュリティ」、「WEB・CG・ゲーム」を3本柱とする制御情報コースのカリキュラムへ改編、また専攻科には「情報工学」を新設しました。「Society5.0」の想定する新しい社会に向けて、数理・データサイエンス・AI教育プログラムへの対応も始めるなど、時代の変化に敏感に反応して行きたいと考えます。

本校は2021年に三重県名張市への移転10周年を迎えました。

これまで地域からのご支援にも応え、共同での発展を目指し、地域に根付いた研究活動にも力を注いでいます。学生と教員が協働で行っている「名張市旧町の再生に関する研究」=写真=や、「VRを用いた遺構の復興」などは、コンクールや学会での受賞という実績も有し、観光や参加型の地域復興の一つの試みとして今後も注力して行く活動と考えています。

引き続き本校のもつ様々な資産を活用し、地域に根ざし発展してゆく高等教育研究機関を目指してまいります。

**下川敏雄**和歌山県立医科大学  
医学部 教授熊野工業高等専門学校  
(現：近畿大学工業高等専門学校)  
1995年度 電気工学科卒**私立高専での経験と  
100周年に向けた期待**

この度は、高専制度設立60周年おめでとうございます。私は、1995年度に熊野工業高等専門学校（現 近畿大学工業高等専門学校）を卒業し、現在は、和歌山県立医科大学医学部におきまして、医療データサイエンス学の教育・研究に従事しています。

研究者の一人として振り返ってみると、「高専での学び」は、研究の礎になっています。本稿では、高専教育の特徴についての私見を二つ述べさせていただきます。

**主体的に基づく学び：**高専では、学生の主体的に基づいて学習・体験する機会が数多くありました。近年、このような学習方法は、PBL（Problem Based Learning）と呼ばれており、学習カリキュラムに導入する大学が増えています。高専では、PBLによる主体的な学びを大学に先駆けて実践しています。私の場合には、学園祭における情報処理室のイベントに5年間参加しました。そこでは、プログラミング技術を学ぶだけでなく、情報科学の可能性を知ることができました。そして、関西大学 総合情報学部編入するきっかけになりました。

**教員と学生の近さ：**私が大学に編入学したとき、「高専では教員と学生の距離感が近いのに対して、大学では遠い」ことを第一に感じました。私は、大学の教員として従事していますが、研究室に配属された学生以外との間の距離感が近いとは言い難い状況です。高専は30～40人程度のクラス単位で講義・演習を受講することが、距離感の近さに繋がっていると思います。学生の勉強や研究などについて、そのアドバイスを教員に相談しやすい環境は、高専の大きなアドバンテージだと思います。

私は、中国の四川大学 華西公共衛生院において客員教授を務めさせていただいています。そこで最も感じることは、日本の学生に比べて中国の学生のほうが世界に目が向いていることです。グローバル化が進んでいる現在、国際的に活躍する人材の育成が、本邦における重要な課題の一つであると考えています。高専制度設立100周年に向けて、高専がその主役になることを期待しまして、結びに代えさせていただきます。

**石村 祥太**株式会社豊田自動織機  
トヨタL&Fカンパニー R&Dセンター  
SC開発部 SC開発第二室近畿大学工業高等専門学校  
2015年度 総合システム工学科  
制御情報コース卒**高専で学んだ理論と実践**

近大高専では、2年生まで機械・電気・情報・建築・土木の各分野の基礎を学びます。3年生進級時から各コースに分かれて、興味を持った分野を専門的に学びます。私が所属していた情報コースでは、プログラミング・ネットワーク・数値解析といった情報分野と、電気・電子回路などの電気分野に関して学びました。卒業後は岐阜大学に編入学し、情報工学に関してさらに専門的に学ぶとともに、高専で学んだ情報・電気の知識を活かしてモータや変圧器などの電気機器の電磁界解析に関する研究に取り組みました。大学院修士課程修了後は株式会社豊田自動織機に入社し、現在は電動フォークリフト用のモータコントローラの制御ソフトウェアを開発しています。

エンジニアとしてモノづくりに携わる上で、改めて実感していることは、「理論だけでは仕事はできない」ということです。私が業務で扱っているモータコントローラは、名前の通りモータを制御するための装置です。モータを制御するためには、センサから電圧値・電流値・モータ回転数などの情報を取得する必要があります。理論ベースで回路や制御ソフトウェアを設計しても製品として十分な品質は担保できません。なぜなら、回路の電氣的なノイズや電子部品の部品ばらつき、コントローラが使用される温度などの外乱によって、センサから入力される値がばらつき、理論通りに制御できないからです。モータコントローラに限らず、世の中のほとんどの製品はこのような外乱による影響を考慮して設計されています。そのため、モノづくりでは理論的な知識だけでなく、実践で得られたノウハウも必要になります。

高専では、座学による理論の学習と、実験や卒業研究といった実践教育がカリキュラムに含まれています。また、高専で指導いただいた先生方の中には、企業での開発経験が豊富な方もおり、開発現場でのノウハウなどをご教授いただきました。高専で「理論と実践」の両方を学べたことが、エンジニアとして働く上での財産となっています。

**中西 啓仁**

住友大阪セメント株式会社  
名古屋支店固化材グループ  
近畿大学工業高等専門学校  
2013年度 総合システム工学科  
都市環境コース卒

**中畑 仁志**

株式会社デンソー サーマル事業グループ  
乗用サーマル事業部  
乗用サーマル技術1部 担当係長  
近畿大学工業高等専門学校  
2008年度 総合システム工学科  
機械システムコースコース卒



## かけがえのない学びと経験

この度は、高等専門学校制度の創設60周年を迎えられたことを心よりお祝い申し上げます。

さて、私が近畿大学工業高等専門学校に在学致したのは2009年度から2013年度の5年間になります。卒業後は愛知県の国立大学法人豊橋技術科学大学の環境・生命工学課程へ編入学し、学士及び修士課程を修了した後に住友大阪セメント株式会社へ入社致しました。

現在は同社の名古屋支店固化材グループに属しており、地盤改良材の営業・販売業務に従事致しております。

近畿大学工業高等専門学校は元々三重県熊野市に設置されていましたが、2011年度に三重県名張市の旧皇學館大学跡地へ移転されました。移転前、学生と教員の方々は移転に向けて互いに協力しながら準備を進めていました。その際、2011年3月11日に東日本大震災が発生しました。皆が途中で作業を取りやめて、テレビ中継で東北地方の被害、被災状況を呆然と見ていた事は今でも覚えております。私は東日本大震災の報道を通じて、国内の災害対策や国土強靱化に関わる仕事に携わりたいと強く感じました。その後、私は土木工学コースを選択し、より専門的な知識や技術について学習させていただきました。

また、同校は三重県外の関西圏から入学する生徒が多く、多くが寮で生活を共にしており、私も奈良県出身である為、同じく寮生活を過ごしました。5年間の寮生活では上下関係や協調性、規律を学び、かけがえのない経験をさせていただきました。

私は同校で学んだ知識と経験を活かし、住友大阪セメント株式会社で固化材製品の販売を通じて、日本国内の地盤強化、安定に携わることが出来ております。

今後も高専教育を経て、多くの技術者が社会に貢献し、活躍されることを応援しております。

未筆ながら、高等専門学校に関わる皆様の一層のご発展とご活躍を祈念致しまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

## 高専での学びと思い出

高等専門学校制度創設60周年おめでとうございます。私は2008年に近畿大学工業高等専門学校機械システム工学科を卒業後、専攻科、大学院へと進学し現在はカーエアコンの設計業務に従事しています。

「設計から製造までのモノづくりを学ぶことで、世界に通用する技術者になりたい。」これは私が高専への進学を決めた理由です。モノづくりは「研究／開発」、「設計／製図」、「製造」の3つの段階に分かれます。高専ではこの全てを学べるのが、当時の私には非常に魅力的に感じました。在学時は各分野に精通した先生方から専門教科について理解を深めました。更に実習では切削加工や溶接等を用いて0.1mmに拘った製造技術を学び、設計／製図では製造の難しさを鑑みた製図に挑戦しました。在学時に私が最も成長を感じたのは「研究」活動です。研究は仮説／検証を繰り返すことで、未知に挑戦する活動です。仮説を立てるためには、座学で学んだ専門的な知識が必要となるため、高専で学んだ知識が活かされます。また検証には評価が必要となります。評価の「確からしさ」の検証にも専門知識が必要となりますし、評価に必要な部品の一部は自ら設計／作成するため、実習で習得した技術が活かされます。研究活動は高専で学んだモノづくりの総決算となるため、成果発表までやり遂げた際の達成感は今も忘れられません。

現在の私は設計者として世界の技術者と共に日々奮闘しており、高専入学前に描いていた夢の一つずつ叶えることができていると感じています。これは高専で学んだ「モノづくり」により技術者としての幅を広げられたことが大きく寄与していると感じています。私にとって専攻科を含めた7年間の高専生活は挑戦の連続でした。先生方は常に背中を押してくれ、挑戦することの楽しさを学ばせて頂きました。改めてお礼申し上げます。

最後になりましたが、日本のモノづくりを支えている高等専門学校の益々のご発展とご活躍を祈念致しまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

## 日本私立高等専門学校協会 加盟校

### サレジオ工業高等専門学校

HP



[デザイン学科][電気工学科]

[機械電子工学科][情報工学科]

〒194-0215 東京都町田市小山ヶ丘4-6-8

<https://www.salesio-sp.ac.jp/>

### 国際高等専門学校

HP



[国際理工学科]

●金沢キャンパス

〒921-8601 石川県金沢市久安2-270

●白山麓キャンパス

〒920-2331 石川県白山市瀬戸辰3-1

<https://www.ict-kanazawa.ac.jp/>

### 近畿大学工業高等専門学校

HP



[総合システム工学科]

〒518-0459 三重県名張市春日丘7番町1番地

<https://www.ktc.ac.jp/>

## 日本私立高等専門学校協会

〒102-0073

東京都千代田区九段北 4-2-25 私学会館別館 9階

TEL 03-3261-7048