

令和6年度 豊田工業高等専門学校教員顕彰理由書

機械工学科 教授 小谷 明

小谷明教授は、平成18年4月に着任して以来、教育、研究および学校運営の各方面において次のような業績を残している。

学校運営においては、着任から現在に至るまで、寮務主事補および教務主事補を務めた。教務主事補においては国際交流センターの一員として海外留学支援部門長を担当し、豊田高専の特徴である長期留学に対して中心的な立場で支援体制を取りまとめた。さらに、初めての留学を目指す学生に対して留学説明会の企画と実施以外にも、学科の隔たりを問わず、個別の学生へのサポート対応に積極的に応じ、海外留学支援団体に関するトラブル処理にも責任者として適切に対応してきた。またトビタテ留学 JAPAN への応募学生の指導を行い、奨学金の獲得にも貢献した。

教育活動においては、本科と専攻科の指導教員を合わせて10年務め、学生の学習指導や進路指導のみならず、学生間のデリケートな問題に関して保護者対応や学生の心のケアに細心の注意を払いつつ適切な問題解決に尽力してきた。さらに課外活動において、バスケットボール部の部長教員として積極的に練習活動や引率における学生指導や技術指導に取り組み、高専大会のみならず、東日本大会や西日本大会、F1カップなど遠征試合における活動に尽力してきた。このような常日頃の取り組みの結果として、2年連続での全国高専大会への出場も含め、課外活動を通して学生の高専生活の充実に大きく貢献してきた。

社会貢献活動としては、とよたイノベーションセンターにおいて中小企業の若手技術者を対象とした製造技術者育成プログラムの「機械製図の基礎」の研修講座の代表者として講座の取りまとめおよび講師を務めている。この講座では、過去の企業経験で培った機械設計の知識を十分に活かし、実際の製造現場で必要とされる技能を念頭にした講義を行うことで受講企業生や派遣企業先から非常に高評価を得ており、中小企業の社員教育の一環としての役割を担っている。

研究活動としては、豊田工業大学や大同大学、阿南高専との共同研究に積極的に取り組んでいる。その中でも非接触攪拌装置の開発を主担当者として進め、内藤泰春科学技術振興財団および NSK メカトロニクス技術高度化財団からの研究助成として外部資金を獲得している。この攪拌装置は FOOMA JAPAN (国際食品工業展) に令和4年から3年連続で出展し研究内容の紹介を行い、令和6年にはその研究内容がネットニュースにも取り上げられている。さらに攪拌装置の開発以外にも、令和6年に「衝撃波と粒子の干渉に対する安全性向上に向けた衝撃波現象の解明と粒子飛翔速度の測定」として科学研究費補助金基盤研究 C の外部資金を獲得し、研究活動に積極的に取り組んでいる。

以上のとおり、小谷明教授は、学校運営、教育活動、社会貢献、研究活動の各方面での顕著な功績があったため顕彰する。

## 令和6年度 豊田工業高等専門学校教員顕彰理由書

一般学科 准教授 山口比砂

山口比砂准教授は、平成26年4月に着任して以来、学校運営、教育活動、地域貢献の各方面において、次のような業績を残している。

学校運営においては、一貫して学生に寄り添う立場の役職を担い、寮務主事補、指導教員などを担当している。寮務主事補を務めた4年間は、女性教員の宿直開始や女子寮改修の時期とも重なっていた。ワーキンググループなどで具体的な意見を求められることも多く、教員の勤務や女子学生の日々の生活がより良質なものとなるよう、当事者たちから届いた多様な意見を現場に反映させていった。指導教員は、現在まで7年間担当し、学生が安心して学び、個々の力が十分に発揮できるよう気を配り、丁寧な指導を続けている。特に精神的に不安定な状態に陥った学生のサポートについては、リスク管理の観点から関係各所との連携を迅速に行い、最善の道を探っている。

学生支援に関しては、ダイバーシティ推進室室長として、図書館内の関連図書充実させ、高専GIRLS SDGs×Technology Contest(高専GCON)への参加や各種講演会など、女子学生の学びの機会を支援している。また、中学生向けに開催される体験入学では、長年にわたり「高専女子講座」を担当し、高専生活を身近に感じてもらうために学生のプレゼンテーションやワークショップを導入するなどの工夫を重ね、参加者から高評価を得ている。

令和5年からは、学生ピアサポート部門員として「高専めし」の発刊にも携わり、保健室や学生サポート室と協力しながら、食育の側面から寮生をはじめとする学生たちの生活への意識付けを行っている。この活動は、ワークライフバランスへの関心を高めるというダイバーシティ推進の側面もあることから、国立高等専門学校機構第3ブロック男女共同参画推進協議会でもその成果を他高専に紹介している。

教科教育の面では、全人的教育につながる講義を心掛け、高等教育機関の教養科目として、ものづくりに関わるうえで不可欠な思考を鍛えるべく工夫を重ねている。低学年の小説教材では、創作過程や時代背景、同時代評価など、対象を多面的に深く掘り下げる授業を展開している。評論教材では、評論多読の形式を取り入れ、多様な論説の的確な読み取りと他者に説明する力の向上に努めている。また、高学年の日本語表現では、ポライトネスの観点から、より良い人間関係を構築していくために必要な日本語運用能力を高める実践を重ね、その有用性は学生からも高く評価されている。

これらの教科教育への取り組みの一端は、夏目漱石の小説を読解する一般向けの「豊田高専公開講座」という形で、平成27年から継続して学外にも発信されている。幅広い年齢層の受講生に好評の講座として定着し、リベラルアーツを重視する豊田高専の教育のあり方や人文教育の質の高さを地域の方々に広く知っていただく貴重な場となっている。

以上のとおり、山口比砂准教授は、学校運営、教育活動、地域貢献の各方面で功績があったため顕彰する。

## 令和6年度 豊田工業高等専門学校教員顕彰理由書

機械工学科 准教授 佐郷幸法

佐郷幸法准教授は、令和3年4月に着任して以来、教育・学生指導、研究活動および学校運営の各方面において次のような業績を残している。

教育・学生指導においては、ロボコンの選手経験および審判経験、民間企業での実務経験を生かして、高専ロボコンに出場するロボコンAチームを熱心に指導している。2023年大会では、2002年大会以来となる東海北陸地区大会準優勝、2006年大会以来となる全国大会出場に導いた。2024年大会では、東海北陸地区大会において協賛企業による特別賞の受賞、ロボコンAチーム初となる2年連続の全国大会出場に導いた。また、これまでに本校では参加していなかったNHK学生ロボコン出場を目指す学生の指導も行い、2023年大会の書類審査1回とビデオ審査2回を通過して本戦出場に導いた。本校は初出場であったが大学チームに対して健闘し、高専チームとして初めてベスト4に入賞してアイデア賞を受賞した。そして、2024年大会もすべての審査を通過して高専チームとして初となる2大会連続の本戦出場に導き、大学チームに対して健闘して協賛企業による特別賞を受賞した。この他にも、着任2年目の令和4年度から指導教員となり、主にコロナ禍初期の令和2年度入学の学生を担当してきた。彼らは入学式がなく、半年間のオンライン授業で高専1年目をスタートさせて大変な思いをしており、同氏の大分高専および豊橋技術科学大学における学生生活の経験、民間企業における社会人生活の経験を生かし、学生に対して寄り添った指導を行ってきた。

研究活動においては、人と機械との調和を目指した移動ロボットや操作インタフェースの研究開発に取り組んでおり、科研費(2022年度若手研究)、2022年度内藤科学技術振興財団の研究助成に採択されている。この他に、2022年度と2024年度の日東学術振興財団の研究プロジェクト助成にロボコンに関連する研究テーマで採択されている。外部との研究連携も積極的に行っており、山梨大学動的システムデザイン研究室の客員研究員を務め、農地での運搬作業を支援する運搬ビークルの研究開発に取り組んでいる。また、豊橋技術科学大学北崎視覚心理物理学研究室および青山学院大学知技能ロボティクス研究室との共同研究も行っており、マッサージロボットの視覚システムの構築および計測誤差の低減に関する研究開発に取り組んでいる。

学校運営においては、教育改善推進室室員を令和3年度に1年間務め、ネットワーク運営委員会委員を令和3年度から、スタートアップ事業推進委員会委員を令和5年度から、教務委員会委員を令和6年度から現在まで務めている。広報においては、FM軽井沢「軽井沢ラジオ大学ものづくり学部ミライを照らせ！我がKOSEN」への出演、ロボコンに出場したロボットを「豊田市高等学校魅力発見フェスタ」での展示、一般社団法人次世代ロボットエンジニア支援機構が実施しているジュニアロボットチーム事業への協力など、様々な方法で学生と共に本校の広報活動を積極的に行っている。

以上のとおり、佐郷幸法准教授は、教育・学生指導、研究活動、学校運営などに貢献があったため顕彰する。