

特色ある学校

教育信条「汗と愛」

大同大学大同高等学校長 服部 保孝

1. はじめに

本校は1939年、大同製鋼株式会社（現在の大同特殊鋼）社長の下出義雄氏の「私は今まで物を生産することに全力を注いできたが、これからは技術者を養成して社会、国家に貢献したい」という志の下に名古屋市南区の工業地帯の真っ只中に工業学校として設立された。1973年には普通科を新設、1998年には男女共学となり昨年80周年を迎えた。建学の精神「社会で有為な人材の育成」を実践するために、「汗と愛、質実、中庸、創意、責任」の五つの資質を3年間かけて磨くことを教育信条としている。この五つの資質を磨くために「時を守る、場を整える、礼を尽くす」を大同三訓としてすべての教室に掲げ、学校全体で取り組んでいる。

2. 学校の概要

学科、コースの概要は以下の通りである。

普通科（定員240名）

①特進エクセレントコース 1クラス

②大同大学進学コース 2クラス

③文理進学コース 4クラス

①②③は2年次より文理に分かれる。

機械科、電子情報デザイン科（定員240名）

1年次は工業科としてくり募集

2年次より以下の5コースに分かれる。

機械科 生産システムコース

電子機械コース

大同大学進学コース

電子情報デザイン科

電子情報コース

情報デザインコース

（例年1年生は6クラス、2年生から7クラス）

同じ学校法人の大同大学へは、普通科の大同大学進学コースと工業科の大同大学進学コースから60名ほどが進学する。また、就職は工業科を中心に150名ほどである。

3. 本校のシンボル「愛と力の筏像」

本校の卒業生の中には、超大型台風が東海地方を襲い大災害が生じた時に、被災者の救助・救援のために献身的な働きをした先輩たちがいる。

1959年9月26日夜半、名古屋を中心とする東海地方は未曾有の被害をもたらした伊勢湾台風に襲われた。想像を絶する猛烈な風が吹き荒れ、5m近い高潮が海岸堤防を破壊しておしよせた。加えて、本校の近くにあった名古屋港の貯木場から、大きな材木が大群となって流失し、家屋を破壊した。愛知県の被害は、死者3,168名、行方不明者92名、全壊流失家屋26,528戸に上った。本校でも生徒2名、生徒の家族26名、職員の家族2名の計30名の方が犠牲となった。

名古屋市南部の低地帯にある本校は、その年の5月に完成したばかりの鉄筋コンクリート4階建ての新校舎が海拔2.6mという高潮に襲われた。1階は完全に泥水に埋もれてしまった。

当時、近辺には本校の校舎以外に高い建物がなかったため、多くの住民が本校に避難してきた。その数は一時3,000名にも達した。2階に救護本部が置かれ、3,4階は避難者に開放された。このため、約2か月もの間、授業ができなかった。被災翌日から、職員と生徒は力を合わせ、流れてきた丸太を材料に工業高校ならではの“ものづくり魂”を発揮して、手作りで筏を製作した。生徒会室には大同工高生徒隊災害対策本部が置かれ、「大同工高生徒隊」と大書した旗を立てた筏で昼夜の別なく出動した。そして率先して人命の救助、傷病者の手当、物資の配送に力を尽くした。生徒たちは人の嫌がる遺体の収容や大便・小便の汚物処理まで受け持って、献身的な活動をした。こうした生徒の活躍は近隣住民の方の感謝の的となり、本校に対して12月に中部災害対策本部長であった愛知県知事から感謝状が贈られ、翌年3月には岸信介内閣総理大臣より「抜群の功績」として表彰された。1960年12月、このような高校生の活躍を顕彰し、伊勢湾台風の記憶を後世に伝えるために、校地の一角に等身大の記念像を建立、「愛と力の筏像」と命名された。この像は本校のシンボルとなっている。

当時の様子を、2017年の文化祭において図書委員会が影絵劇として上演した。その後ムービーにして編集した。この動画は本校のホームページから見る事ができる。



伊勢湾台風は、本校の施設・設備に甚大な被害をもたらした。本校の復興のために避難してきた地域住民が力を合わせて、県や政府に働きかけてくれたことは忘れてはならない。

2019年9月には伊勢湾台風60年を期して、さまざまな行事が催され、当時の様子を克明に記録した学校日誌「伊勢湾台風災害記録」や本校に残された被災当時の写真が、テレビや新聞で紹介された。また、防災に取り組む活動をしている本校の生徒達が「伊勢湾台風60年市民防災の集い」等様々な場面で発表をおこなった。



伊勢湾台風60年市民防災の集いで被災者から話を聞く生徒

ここ数年は、近隣の企業が本校に寄付を寄せてくださる際には、発電機、ゴムボート、太陽光パネルなど、過去の経験を踏まえて災害時に必要な備品を購入してきた。さらに、工業科の課題研究において、それらの備品を活用して、より使いやすいものにしていく取組も動き出している。

4. 80周年を期しての学校整備

2019年に開校80周年を迎えるにあたって、2017年度より2つのワーキンググループ（以後WGと表記）を立ち上げた。

1つは、古くなった工業科の施設設備を見直すことを中心にした“工業科施設設備WG”，もう1つは2022年度から年次進行で始まる新しい教育課程の根幹をなす「主体的、対話的で深い学び」を引き出すための“授業改革WG”である。

(1) 工業科施設設備WG

このWGでは、本校の工業科の備品の洗いだ

しをするとともに、県内の他校の実習設備の調査アンケートを行った。また、他校の施設見学や課題研究発表会の視察も行った。

本校では、工業の実習で使うコンピュータ等の機器は以前から充実しており、現在、デスクトップ242台、タブレット102台を保有している。これらのパソコンは2009年度より6年サイクルで更新が計画されている。

WGではその他の備品の状態と利用状況を確認して、整備計画を作成した。主な更新機器は以下の通りである。

2018年度 交流アーク溶接機7台更新

2019年度 旋盤15台更新

(DMG森精機の6尺LEO-80A)

立形フライス盤8台更新

(静岡鑄工所SV-W II)



特に旋盤は、技能検定や実社会での対応を考慮して旧来の4尺から最新の6尺に更新した。

WGの更新計画と並行して、工業科の科会を毎週木曜日の職員会議後に定期的実施して、実習内容や課題研究の見直しを行っている。

(2) 授業改革WG

本校においては、2015年度よりアクティブラーニング型授業の研修を行い導入を進めている。

その動きをさらに加速するために2017年度に学習指導部長が中心となり、各教科から1名を選出して授業改革WGを立ち上げた。このWGでは以下のことを主に検討した。



・アクティブラーニング型授業の研修

・ICT機器の導入

2018年度には、先進的な取組をしている関東の私学4校を視察し、それを踏まえて検討を重ね、全教室にプロジェクターを配備すること、Wi-Fiを整備することが提案された。この提案は学園80周年を期した投資として承認され、2019年の夏季休業中に全教室に黒板投射型のプロジェクターの設置とWi-Fiを整備した。同時に職員1人に1台配付されていたパソコンの更新時期を早めてデスクトップ型からタブレット型に切り替えて、教室でのプロジェクター利用を推進した。



続いて、授業改革WGからは、生徒1人に1台タブレットPCの導入が提案された。機を同じくして文部科学省がGIGAスクール構想を発表し、小学校中学校に1人1台学習用端末環境を整備することが決まった。この構想を踏まえて、本校でも1人1台のタブレットPCの導入を決め、新たにICT活用委員会を立ち上げ、機種を選定やその中に組み込むアプリの検討を進めた。その結果、2020年度より、いつでもどこでも使えるiPadのセルラーモデル(ソフト

バンク回線 50G) を 1, 2 年生にレンタルで導入することとした。

2020 年度に入り新型コロナウイルスの感染拡大防止のための休校措置を取ることとなった。そのためにオンライン授業の必要性に鑑みて、急遽 3 年生にも導入することとした。6 月休校を終えてすぐに開いた P T A 総会で、導入にともなう保護者負担について説明を行い、7 月に 3 年生から順次、全学年に iPad を配付した。

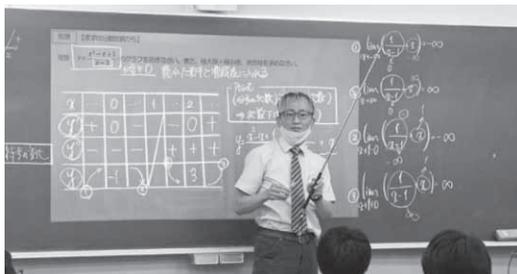
5. 授業改革の推進

2019 年度、2020 年度の 2 年間で、さまざまなハード面の整備を終えた。次はソフト面、授業のやり方の改善である。すでに授業改革 WG を中心に「主体的、対話的で深い学び」の実現を目指した取組は進んでいた。

授業改革は、小林昭文先生（元埼玉県立高校の物理の教諭、アクティブラーニング型授業に関する第一人者）の提唱する授業モデルを参考として推進した。教室での座学の典型的なパターンは以下の通りである。

- ・ 授業の冒頭に本時の目標を示す
- ・ 教師による簡潔な説明
- ・ 問題演習（グループワーク等の導入）
- ・ 振り返り

「教師による簡潔な説明」はプロジェクターの設置によって大きく進展した。本校のプロジェクターは黒板投射型なので、パワーポイント等で作成した内容を直接黒板に投射し、そこへチョークで書き込むことができる。これによって説明時間が短縮され、生徒が自分で考える、仲間とともに学び合う時間を取り入れた授



業が増えていった。

また、教師と生徒を結ぶツールとしてロイロノートというソフトを導入した。2019 年度はまだ生徒にタブレット P C を配付していなかったため、B Y O D (Bring Your Own Device) すなわち生徒の持っているスマートフォンを活用した。本校では授業中のスマートフォンの利用は禁止しているが、それが必要な授業においては教室の入り口に「スマートフォン活用中」という貼り紙を掲示することとした。このソフトは教師から生徒にプリントを配信、生徒はそれに記入して返却などできるものであるが、さらに音声や動画もやりとりできる。英語の授業を皮切りに、多くの授業で利用されるようになった。

6. おわりに —「授業の大同」を目指して—

授業改革をさらに推進するために、2019 年度末から前述した小林昭文先生を授業改革アドバイザーとして迎えた。そして「生徒が居眠りしない、生徒にとって楽しい、生徒の学力が伸びる」授業を目指して、各教科から 1 名、授業改革推進リーダーを出して、小林先生のアドバイスの下で授業改革に取り組み始めた。

そこに新型コロナウイルス感染拡大防止のための休校措置であった。休校期間中は、H P や Classi を利用して学習課題を配信、ロイロノートを利用して課題提出、それまでに行ってきた I C T 機器の活用で乗り切ることができた。

誰もが想定していなかった 3 か月におよぶ休校であったが、教職員は、その期間中に、今まで整備してきた I C T 機器等の研修に取り組むことができた。それまで I C T 機器の活用に戻込みしていた先生も、オンライン授業の必要性に迫られて積極的に取り組む姿が見られた。

ここに記した教育環境は公立高等学校に比較して恵まれたものである。この環境に満足することなく、建学の精神「社会で有為な人材の育成」のために、今後も「授業の大同」を目指してどん欲に取り組んでいきたい。