

## 特色ある学校

### 活力ある工業高校を目指して

～「ものづくり」と「部活動」を通して学校を元気に～

金沢市立工業高等学校長 内村 博和

#### 1. はじめに

私は、今年5月に開かれた第64回全国工業高等学校長協会の研究協議の中で、基調発表として「工業教育金沢モデルの推進」というテーマで発表する機会を頂いた。このときの発表は、これまで金沢市当局と本校で行ってきた様々な取組の報告であり、今回は「活力ある工業高校を目指して」というテーマで、これまでの成果を踏まえつつ、今後本校で課題としている取組についてご紹介したい。

#### 2. 本校の概要

本校は金沢市が設置する唯一の高等学校であり、昭和3年に開校して以来、今年で創立85周年を迎える工業高校である。当時は「古城の南清流遶り」の校歌に歌われていた通り、金沢城の南の寺町台地にあった。昭和38年に金沢市

西方の畝田町に移転し、現在周辺には石川県庁、県工業試験場、県立金沢西高校などの文教施設がある。

この3月に約9年を要した校舎改築工事が完了し、第1体育館、新第2実習棟、管理・教室棟、メディア棟（図書館、メディアホール、礼法室等）が完成し、中庭や外構、グラウンドもきれいに整備された。本校の設置目的は、地域の産業界の期待に応えるべく「ものづくり」の感性と工業の基礎・基本を身につけた人材を育成することである。卒業生は石川県内はもとより全国各地で企業経営者や優れた技術者として活躍している。卒業生の中には、今年度技能オリンピック国際大会で金メダルを獲得した先輩やスポーツ界では、大相撲の元大関出島関、バドミントンの元オリンピック日本代表の舩田選手など多数を輩出している。

#### ○ 設置学科と生徒数

表1は、本年度の設置学科と生徒数であり、電気情報科は2年前に電気科と電子情報科に改編された。1学年は機械科が2クラスで、他の4



写真1 新校舎（管理・教室棟）の前景

	機械	電気	電子情報	建築	土木	計
1年	80(4)	40(2)	40(14)	40(15)	40(7)	240(42)
2年	80(4)	40(3)	39(9)	40(17)	39(8)	238(41)
		電気情報				
3年	78(2)	76(12)		40(20)	37(9)	231(43)
計	238(10)	235(40)		120(52)	116(24)	709(126)

( )は女子生徒数・内数

表1 設置学科と在籍生徒数

学科は1クラスである。女子生徒の割合は全体の約18%を占めている。

まず、本校の教育方針は以下の3つである。

- (1) 「ものづくり」の感性と工業の基礎・基本を身につけた創造性豊かな人材の育成
- (2) 部活動、学校行事への積極的な参加による自主・自立の精神、ルール・マナーを守る人材の育成
- (3) 実習・課題研究等を通して、健全な職業観と社会の動きに関心を持つ人材の育成

この方針を元に今年度の重点目標は次の5つとした。

- ① 生徒の規範意識を向上させるため、保護者と連携して基本的な生活習慣の確立を図る。
- ② 教育内容や指導方法を工夫し、基礎基本の定着や専門性のレベルアップに努める。
- ③ さまざまな場面で、安全や環境に配慮できる心を養うために、学校全体で5S運動を展開する。
- ④ 学校行事、生徒会活動、部活動に積極的に参加し、生徒・教職員の愛校心を高める。
- ⑤ 資格取得の大切さを十分に認識させ、積極的に受験や取得に努力させる。

特に今回は、学校の活性化のために上記の②と④について具体的に紹介したい。

### 3. 基礎基本の定着と専門性のレベルアップ

#### (1) 基礎基本の定着

生徒の基礎学力の定着と向上のためには授業が第一と考え、新入生に対してオリエンテーション時にノートの書き方指導を行っている。本校には240名を収容できるメディアホール（写真2）があり、講演会や生徒の発表会など一年生全員を対象にする時に利用している。ここで4月当初に教務部から具体的なノートの取り方、例えば余白や段落ち、タイトルの書き方など学力向上につながるノートの書き方が指導される。これにより授業での理解を深め、復習し



写真2 240名収容のメディアホール

やすく知識が体系化される。また、長期の休業期間には、各教科や工業科の教師が補充授業を行い、苦手科目の克服につなげている。

#### (2) 専門性のレベルアップ

特に「ものづくり」については、企業や職人大学校、金沢美術工芸大学、金沢工業大学等と連携してレベルアップを図っている。機械科では企業から旋盤や溶接の高度熟練技能者の方に来て頂き、生徒に直接、技術指導をして頂いている。電気系では、技能検定合格のために生徒が放課後企業に出向いて、社員と一緒に技能検定試験の練習を行っている。これらは生徒だけでなく教師や社員にとっても刺激となり、良い結果につながっている。また、企業から派遣教員として多いときは5名の方が教諭として配置されていた。現在は1名だけだが、その先生は毎日熱心に指導されていて、「ものづくりコンテスト測量部門」では、これまでに2度、全国大会入賞に導いた。



写真3 高度熟練技能者から指導を受ける生徒

また、本校の事務局は、ものづくりのための予算の獲得や金沢市役所の他の部局（例えば、ものづくり政策課、企業局等）と協力・連携して、企業による技術指導やインターンシップの依頼等、ものづくり教育の推進を行っている。そのような市当局からの支援の結果、ここ数年の本校のものづくりコンテストでの成果は着実に実を結んでいる。前述したように、今年7月にドイツのライプツィヒで開かれた技能オリンピック国際大会において、平成21年度に機械科を卒業した生徒が「ITネットワークシステム部門」で、金メダルを獲得した。また、毎年8月に本県で開催されている「全国ソーラーラジコンカーコンテスト」では、見事3連覇を達成することができた。また、高校生ものづくりコンテストでは、平成20年度に全国大会測量部門で2位、21年度に同木材加工部門で4位のほか、以下の表2、3のように、参加した各部門で好成績を挙げることができた。

ものづくりコンテストの目標は、上位入賞することだけではないが、生徒には大きな自信につながり、新たな意欲の要因になる。また、生

科	種目	平成25年度	平成24年度	平成23年度	継続的な取り組みと成果
機械科	ソーラーラジコンカーコンテスト	全国大会優勝 会長賞 ベストラジ賞	全国大会優勝 会長賞	全国大会優勝 会長賞 ベストラジ賞	◎
	アゼアプロジェクト ものづくり 旋盤部門	9月開催 県大会2位	参加賞	参加	△
	経路ロボット	10月開催	全国大会出場	参加	△
	アマフト	11月開催	全国大会出場	全国大会出場	△
電気情報科	ものづくり 電気工事部門	県大会優勝 北信越大会出場	参加	参加	○
	ものづくり 電子回路部門	参加	県大会優勝	県大会優勝	○
	マイコン	11月開催	参加	参加	△

表2 機械科、電気情報科の大会結果

科	種目	平成25年度	平成24年度	平成23年度	継続的な取り組みと成果
建築科	ものづくり 木材加工部門	県大会優勝 2位 北信越大会 出場	県大会優勝 2位、3位 北信越5位	県大会優勝 2位、3位 北信越5位	◎
	技能五輪 木材加工部門		県技能まつり 参加賞	平成20年度 出場	△
土木科	ものづくり 測量部門	県大会優勝 北信越大会 出場	県大会優勝 北信越大会出場	県大会優勝 北信越大会 2位	◎
	石川県 測量技術 コンテスト	10月開催	総合優勝	総合2位	◎

表3 建築科、土木科の大会結果



写真4 ものづくりコンテスト「木材加工部門」

徒間での継続的な取組が重要であり、以前は課題研究仲間に参加していたため、成果が次の学年に引き継がれなかったが、現在では測量同好会、エレクトロニクス部、建築福祉部といった工業系の部活動が主体となって参加し、「生徒が生徒を教える」という環境の中で、良い結果につながっていると思われる。また、教職員の多忙化のために、いつも早朝や放課後、生徒に直接に指導することは難しいが、先輩が後輩を指導するということは、将来、会社に就職してからもとても大事な経験である。このように、しっかりとものづくり教育が継承されているということが本校の活力源の1つである。

#### 4. 部活動に積極的に参加して愛校心を高める

もう1つの活力源が学校行事や生徒会活動、部活動である。金沢では毎年5月下旬に「全国高等学校相撲金沢大会」が開催される。本校の相撲部はこれまで何度も全国制覇をしてきた強



写真5 「全国ソーラーラジコンカーコンテスト」大会3連覇を達成した生徒・指導者



写真6 全国高校相撲金沢大会の様子

豪であり、前述したように大相撲で活躍する先輩を多数輩出してきた。そのため大会当日は学校行事の一環として全校応援を行っている。毎年の年度初めから生徒玄関前での挨拶の励行や体育館で校歌・応援歌の歌唱指導を行い、生徒・教職員の愛校心を高めることにしている。

また、本校の運動部・文化部は、この夏、北部九州で開かれたインターハイでも弓道部、相撲部が上位入賞を果たし、ボウリング部は全国高校ボウリング選手権大会で個人優勝した。この他にも水球部はここ数年、常に全国大会の上位に入っていて優勝の期待がかかっている。

加えて、工業系の部活動や吹奏楽部の活躍など、部活動の成績では常に県内の高校でも上位に位置している。入学時には、部活動への全員加入を呼びかけ、同好会も含めて何らかの部活動に加入するように勧めている。これらの成果が3年生の就職希望者の就職率100%実現や運動部の生徒の有名大学進学にも結びついている。



写真7 水球部の練習風景

また、部活動の活躍が在校生への励みだけでなく、中学生へ本校をアピールする良い材料にもなっている。昨今は中学生の普通科志向がますます増加し、専門高校への志望者が減少している。その中で本校は幸いにも例年高い倍率が得られているのは、本校に入学して部活動を頑張りたいという中学生が多いからである。

## 5. 終わりに

活力ある高校を目指すために、本校における「ものづくり」と「部活動」について紹介してきたが、現在抱える課題として、生徒にどのような「力」をつけさせたら良いか、ということが挙げられる。本校では最近の就職試験において、第一希望の会社に不合格になる生徒が増えてきた。正確な理由は特定できないが、数学や英語などの基礎科目の結果が悪いこと、集団面接で自分の意見が上手に言えない等の指摘を受けている。以前は「挨拶がしっかりでき、元気であれば十分」と、企業から言われてきた。ところが、最近の県内の企業では、高校生に対して「即戦力」を期待するところが大きく、どの工業高校でも資格の取得や技能の習得に力を入れている。しかし、県外の手企業に入社するためには、それだけでは不十分で、さらに基礎学力を確実に身につけることが必要になった。多様化する企業からの要望を受け、工業高校として、生徒の「出口」をしっかりと確保すること、そして将来に渡って自分を高めていく確かな学力と技術・技能を生徒に身につけさせることが重要だと実感している。