寄稿 Contribute

長崎工業高等学校の人材育成

− ものづくりによる人づくり日本一の学校を目指して −

長崎県立長崎工業高等学校
校　長　井形（いがた）　清（きよし）

1966年４月	県立大村工業高等学校教諭
1991年４月	県労働部職業能力開発課課長補佐
1994年４月	県立佐世保工業高等学校定時制教頭
2001年４月	県立大村工業高等学校校長
2002年４月	県立長崎工業高等学校校長

はじめに

本校は昭和12年４月、工業技術者育成という県民の強い要望を担って、応用化学科、造船科、木材工芸科の３学科で長崎市丸尾町水産試験場内の元水産講習所跡を仮校舎に、長崎県立長崎工業学校として設立された。

太平洋戦争の末期、昭和20年８月９日松山上空に炸裂した原子爆弾によって校舎は焼き尽くされ、校長以下職員･生徒227名の尊い生命が奪い去られるという、本校歴史の中でも最大の悲しい出来事があった。仮校舎や他校の校舎を一部借用して授業を再開するという苦難の連続の時期を経て、昭和25年家野町に本校舎が建設された。

昭和46年家野町から岩屋町に移転し、施設・設備の充実した素晴らしい環境のもとで現在工業技術の習得に励んでいる。全日制は機械科、電子機械科、造船科、電気科、工業化学科、建築科、インテリア科、電子工学科、情報技術科の９学科27学級、定時制は工業技術科、建築科の２学科８学級であり、県下公立高校の中でも最大規模の学校となっている。

卒業生はすでに２万有余名を数え、国内はもちろん世界各地の各界各層で大いに活躍をしている。

学校の活性化

国際化・情報化の進展など急速な社会の変化に加え、少子化による生徒数の長期的な減少と生徒の多様化など、高等学校を取り巻く環境は年々きびしさを増してきている。

一方、国内の産業界は、産業構造や就業構造の大転換に加え、国内の工場は生産コストが安い中国や近隣諸国に次々と移転し、日本は産業の空洞化が急速な勢いで進んでいる。また、製造部門では技能者の高齢化に加え若者の製造業離れとが相まって、

これから先の社会情勢はますます厳しくなることが予想される。このような社会情勢を考えたとき、工業高校は国内の製造業を支える有能な若年技能者すなわち実践的技術者を育成する責務があると考えている。

本校は本県および国内の製造業を支える実践的技術者の育成を目的とし、ものづくりを通して知識・技術および技能を修得させ、「技術の真髄をつかめ」の校訓のもとに人間としてあるべき姿を追求させている。現在、製造業を支える実践的技術者の育成を目指す工業高校として、活性化を促進するために「資格取得」・「ものづくり」・「多様な進路」の三つのキーワードを掲げ、これを実現するために全校生徒職員一丸となって努力をしている。

さらに、地域に愛され信頼される魅力ある学校づくりを目指し、学校の活性化に積極的に取り組んでいる。

資格取得

これからの社会は資格の時代といっても過言ではないと思う。高度な技術・技能を必要とする仕事や危険を伴う作業等には、当然それに相応しい資格が要求される。企業で資格を有していることは、その人の専門能力の高さと有能さを表すバロメーターとして評価される時代である。企業の求人が高校生から大学生にシフトしている現在、資格を取得していることは、高校生であっても一定水準の知識・技術および技能を有していると公に認めてもらえることになる。そう考えるとき、資格が進路の大きな決め手になると確信し、県内各工業高校は資格取得に力を入れている。

県内各工業高校は「工業はひとつ」を合い言葉に、積極的に資格取得に取り組んでいる。とくに難関国家資格の第３種電気主任技術者試験については、平成11年度から県内工業高校受験者を一堂に集め、３泊４日の日程で合同合宿勉強会を長崎工業高校セミナーハウスで実施している。合宿中は、各学校の教職員がお互いの高校の枠を超えて全ての生徒に指導を行い、全体のレベルアップと合格率の向上を図っている。その結果、平成14年度全国高校生合格者数ランキングにおいて、長崎工業が第１位、佐世保工業が第３位、大村工業が第８位、鹿町工業が第11位となっている。さらに、第１種電気工事士試験では長崎工業が第１位、佐世保工業が第２位、大村工業が第３位、鹿町工業が第13位となり、上位３校を長崎県が独占している。また、第２種電気工事士試験においても長崎工業が第４位、佐世保工業が第12位、大村工業が第20位、上五島高校が第31位となっている。このような実績から、全国的にも長崎県の工業高校生

の資格取得は注目をあびている。

本校では進路指導の一環として、全校生徒に低学年から国家資格をはじめとして各種検定資格を意図的に取得させている。資格取得に向けた取り組みは専門能力の向上にも繋がり、将来の進路選択にも幅ができ、就職や進学に有利である。とくに、第３種電気主任技術者試験が本校資格取得の核となって他の資格取得にも波及し、生徒は多くの資格を取得している。その結果として、ジュニアマイスター顕彰制度（全国工業校長協会主催）の称号取得者数が平成14年度は全国第２位となっている。

図表１　平成14年度国家資格取得状況

国家資格	人数	国家資格	人数	国家資格	人数
高圧ガス製造保安責任者乙種化学	2	高圧ガス製造保安責任者丙種化学	7	高圧ガス製造保安責任者３種冷凍機械	11
初級システムアドミニストレータ	1	車両系建設機械運転技能者（基礎工事）	103	工事担任者アナログ・デジタル総合職	5
工事担任者アナログ第１種	3	工事担任者デジタル第１種	23	工事担任者デジタル第３種	2
電気工事施行技術者	31	第１種電気工事士	50	第２種電気工事士	122
第３種電気主任技術者	13	建築施行技術者	27	ソフトウェア開発技術者	1
ボイラ技士２級	72	火薬類取扱保安責任者乙種	3	危険物取扱者乙種１類	40
危険物取扱者乙種２類	47	危険物取扱者乙種３類	40	危険物取扱者乙種４類	42
危険物取扱者乙種５類	42	危険物取扱者乙種６類	27	普通旋盤作業３級技能士	3

図表２　平成14年度ジュニアマイスター取得状況

称号	取得者数	総取得者数
ゴールド	29	103
シルバー	74	

※ジュニアマイスター顕彰制度
　全国工業高等学校長協会主催の顕彰制度で、在学中取得した国家資格や検定試験等の合格実績を点数化し、30点以上にシルバー、高得点のものにゴールドの称号を与え顕彰する制度。

ものづくり

いつの時代でも産業界の基本は何といっても、ものづくりの技術・技能である。我が国が今日まで、世界のなかでも有数の工業立国として繁栄してきたのは、ものづくりの技術・技能があったからである。産業界の最先端技術には優れた技能の裏付けが必要であり、技能の重要性が再認識されている。今こそ、その技能を継承することがますます重要になってきている。

工業高校では技術・技能の基本を学び、産業界に貢献できる実践的技術者の育成を

目的とし、豊かな感性に基づく独創性や柔軟性に富んだ発想力・思考力でものづくりができる人材の育成に励んでいる。県内工業高校では「ものづくりは人づくり」を合い言葉に切磋琢磨してものづくり教育を推進している。ものづくりの基礎・基本を学び、若者の手先の巧緻性を十分に発揮して、高校生ものづくりコンテスト、高校生ロボットコンクール、生徒研究成果発表会等で独創性に富んだ素晴らしい作品を製作し、お互いにその技を競い合っている。その結果、「平成14年度高校生ものづくりコンテスト全国大会」では、長崎県が旋盤加工と電子回路組立の２部門で優勝し日本一となっている。また、全国高校生ロボットコンクールでも日本一となり、全国に長崎県高校生のものづくりレベルの高さを証明している。

本校では「ものづくりによる人づくり日本一の学校」を目指して、各種大会等に創意工夫を凝らした作品で積極的に参加し、ものづくりの技能を競うことでレベルアップを図り、技術･技能の習得に励んでいる。「平成14年度高校生ものづくりコンテスト全国大会」では、機械系旋盤加工で優勝、化学系化学分析で第３位となっている。また、今年８月に実施された「平成15年度高校生ものづくりコンテスト全国大会」では、機械系旋盤加工、電気系電気工事の２部門でともに全国第２位となっている。

図表３　平成14年度ものづくり各種大会等実績一覧

各種大会等	実績
高校生ものづくりコンテスト全国大会	旋盤加工優勝、化学分析第３位
高校生ロボットコンクール県大会	第２位
ホンダエコノパワー燃費競技九州大会	第18位
柳川ソーラーボート大会	周回レース第４位
させぼ夢の船コンテスト	タイムトライアル第７位、ロングラン第４位
模型アイデア船コンテスト	第２位
ものづくりフェスタ in ながさき	「龍踊りロボット」製作
長崎工業高校インテリア科展	インテリア科生徒作品を校外展として実施

多様な進路

学校生活の中で自分の興味、関心や適性、能力に応じて進路選択ができるよう就職対策、進学対策に極め細やかな配慮をし、就職もでき進学もできる学校づくりを目指している。

就職希望者に対する取り組みの一例としては、インターンシップを導入している。職業観・勤労観の育成と産業界で求められる技術・知識を身につけさせるため、平成

９年度から建築科の生徒に県建設業協会の協力を得て実施し、平成14年度からは機械系の生徒にも製造業へのインターンシップを導入している。インターンシップをすることにより自分自身の能力や適性を試し、県内企業への関心と理解を深め、職業人としてのキャリア形成に役立てている。

進学希望者に対する取り組みの一例としては、県内工業高校の進学担当者で組織している工業高等学校進学連絡協議会で平成11年度から進学ガイダンスを開催している。各校の国公立大学ならびに難関私立大学進学希望者を一堂に集め、夏季休業中に合同受験合宿を行い実績をあげている。また、年度末には国公立大学合格者と工業出身現役国立大学生との懇談会を開催し、合格者のフォローに努めている。

図表４　本校における平成14年度進学合格者数

校　種	人　数	校　種	人　数
大　学	国公立15、私立34	短　大	4
高　専	11	各種学校	69

おわりに

生徒急減期の中で特色ある学校として地域の方々や中学生に本校を広く理解してもらう手段として、ホームページによる情報発信は勿論、それに加えて平成14年度から「長崎工業 hot インフォメーション」という本校に関する情報を満載した広報紙を年２回地域に配布している。また、各地域に夜間出向いて学校説明会を開催するなど、中学生が主体的に本校を選択してくれるよう努力をしている。

また、ものづくりを中心に据え、県内企業に貢献できる人材を育成するには、企業が必要とする資格のニーズを調査し、それに見合う資格を取得させる努力が必要と考えている。

県教委は「ものづくりは人づくり」という視点から、工業高校における技術・技能の習得とその水準の維持向上のために、平成15年度新規事業として「高校生ものづくり推進事業」を立ちあげ、工業高校生のものづくり教育を積極的にバックアップしてくれている。

感性や創造性といった素養や素質を十分に備えた人材育成を目指し、さらに努力しなければと決意を新たにしているところである。