

「資格取得と安全教育の実践」

長崎県立鹿町工業高等学校土木技術科 正会員 毛利 公浩

．はじめに

本校は、昭和37年4月に開校し、今年度で47周年を迎える長崎県北部に位置する全日制工業高校（機械・電気・電子工学・土木技術の4学科、全校生徒474名）である。校訓「われ共に学びて 道を究めん」のもと、職員・生徒一丸となって真摯に歩み続けており、土木技術科は、長崎県立高等学校教育改革第2次実施計画により、平成18年度に開設した。

全国的にみても、長びく建設業界の不景気等の影響を受け、工業高校土木系学科のイメージダウンは避けられず、統廃合や募集停止（廃科）が後を絶たないのが現状で、本校（本県）の動きは正に「逆風に身を置いた大いなる挑戦」とも考えられるが、「今だからこそ、土木技能・技術の継承を！」との思いで時代に即した土木教育のあり方を模索し、「安全教育と実践的技能・技術の継承」という教育目標に辿り着いた。本校土木技術科の第1期生は、その逆風の中で、「目指せ、土木技能・技術の継承者！」を合い言葉に第一歩を踏み出し、多方面からの支援を受けながら大きく成長し、将来の建設産業を担う人材として巣立ち、この大乱況を正面玄関としてその真っ只中に果敢に突き進んでいった。

．資格取得の奨励と安全教育の実践

本学科が育てたい生徒像は、「安全はつくりあげるもの」という「安全教育の理念をしっかりと身につけた行動力あふれる人材（職長：作業主任者・基幹技能者を経て中堅土木技術者を目指す人材）」で、「資格取得と安全教育の実践」を軸にした教育活動を模索しながら展開している。

実習は、安全教育を柱に、写真1～写真8に示すような「実践的実習テーマ」を取り入れて、土木技能・技術の習得と資格取得による『人間力の向上』を目指している。教育課程では、表1に示すように、実習に関わる授業時間数を多く取り入れている。

実習テーマは、測量・足場・鉄筋組立て・ロープワーク・コンクリート・型枠・木工・溶接・現場見学・玉掛け・移動式クレーン・型枠・支保工・現場実習・現場見学・車両系建設機械・土質・水理・総合実習（手作り環境整備）などで構成している。

資格取得では、近隣の高等技術専門校や企業・各種協会等に教育支援を依頼し、表2に示すように、積極的に資格取得を奨励して在学中にできるだけ多くの資格に挑戦させている。受検にかかる費用は個人負担となるため、生徒や保護者の負担は大きくなるが、生徒達の「安全作業や就業意欲」に対する意識の向上や資格取得を前提とした学習活動と反復訓練が、積極的な実習活動に繋がることを想定している。

今後は、国や県、建設産業関連団体、各種協会等との連携による教育訓練給付金制度や補助金制度の適応を研究・検討することも大きな課題である。



写真1 挨拶訓練



写真2 KYT (タッチアンドコール)



写真3 足場の組立て実習

表1 教育課程

土木技術科							
教科	科目	学年	1	2	3	計	標準単位
工業	工業技術基礎		2			2	2～4
	課題研究				3	3	2～6
	土木技術実習		2	3	4	9	4～16
	土木技術製図						2～12
	情報技術基礎		2			2	2～4
	測量		2	2		4	2～6
	土木施工			2	3	5	2～8
	土木基礎力学			2		2	2～8
	社会基盤工学		2			2	2～6
建設マネジメント					2	2	2～6
専門科目計			10	9	12	31	

注1) 建設マネジメントは、学校設定科目。

注2) 表中の ・ ・ の数値は、普通教科との選択科目の単位数および選択科目の合計単位数を表す。

表2 資格取得年間スケジュール

月 年	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1			第2種電気工事士	溶接技能(アーク・ガス)				危険物取扱者	パソコン利用技術検定3級			
2	小型車両系建設機械	測量士補	危険物取扱者	玉掛け技能	火薬類取扱保安責任者		パソコン利用技術検定2級	危険物取扱者		小型移動式クレーン技能		
3		測量士(補)	危険物取扱者	フォークリフト	2級土木施工管理技士			普通自動車運転免許				

○筆記(1次)試験 ◎技能(2次)試験 ●講習期間

．おわりに

私自身、教科指導や学級運営・部活動指導・資格取得指導・保護者や地域とのコミュニケーション等が中心となり、将来の建設産業を担う人材の育成・確保に向けて工業教育に携わる者としての技能・技術のスキルアップが図れていなかったのが現状で、建設産業界の実状に即した土木技能・技術や安全教育を実際に授業を通して指導するための取組みが不足していることを痛感している。

平成20年度から国土交通省と文部科学省が連携して、工業高校の生徒を対象とした、建設業人材確保・育成モデル事業「地域産業の担い手育成プログラム」が展開されている。積極的に参入して、土木教育の新たな展開に繋げていかなければならない。

本校土木技術科の設立に伴い、職業訓練法人 富士教育訓練センターをはじめ、関係各位をはじめ多くの方々に貴重な助言や資料提供、ならびに多大なるご支援をいただいた。「逆風を恵風に変える」ために、これからも懸命に模索しながら走り続けていく覚悟である。



写真4 小型移動式クレーン実習



写真5 ロープワーク講習



写真6 建設機械特別教育



写真7 玉掛け技能講習



写真8 鉄筋の組立て実習