

韓国の特色ある職業教育 一仁川電子マイスター高等学校一

埼玉工業大学 田中 正一

平成28年8月8日の朝日新聞に掲載された 仁川電子マイスター高等学校の記事に興味を持 ち、翌年の平成29年3月に当校を見学するこ とができた。韓国の一学期は3月から始まるた め、授業も軌道に乗った時期である。

1. 韓国の社会と教育

韓国の学校教育は、過度な中学受験競争により学校の序列化が生じ、小学生に大きなストレスを与えていた。このような異常事態を収拾するために政府は1968年地域における抽選による入学を主とした「中学校平準化政策」を導入した。その後、高校受験競争においても同様な事態が生じたため、大都市を中心として高等学校においても「平準化政策」を実施することになった。

その後 1997年、IMF 危機に対応するため、 国際競争力を持つ人材育成に力点を置き、学校 教育においても才能教育を推進する。その結果、 PISA や TIMSS の調査結果でも明らかなように 高い学習到達度を示している。

現在の韓国の学校教育は、平準化による機会 均等化とともに才能教育を推進している。その ことから現在の高等学校の種類は、一般高校(平 準化教育)、特殊目的高校(才能教育)、自立型 私立高校、実業系高校(特性化高校・マイスタ ー高校)である。また、韓国は高いIT大国で もあり、学校教育現場ではデジタル教科書を使 い、電子黒板やタブレットを使った授業を積極 的に取り入れ、教師がITを使った授業は当たり前の状況であると言われている。

また, 我が国と比較して生徒の自己肯定感が 高いことも特筆される。

2. 韓国の職業教育

韓国の就職試験で学歴や資格の有無は合否判 断に重要な存在であるため、現在も高学歴ブー ムが続く。2001年当時の職業高校の就職率は 62%であったが、2010年では23.9%と激減して いる。当時、大学進学率が83.8%(2008年) に達し大学卒業生が就職困難に直面していた。 そのため大学卒業生が高卒の職場領域に入り込 んだため、高卒対応の職場が減少、 さらに低賃 金のため高卒者は2・3年で離職し、大学進学 に進路を切り替えることが多くなったためと言 われる。そこで政府は、高卒の人材育成として、 職業高校に特性化高校、マイスター高校を設置 し, 技能教育, 就職支援を強力に進めることと なった。特にドイツのマイスター制度をモデル に 2010 年から従来の職業高校 21 校をマイスタ ー高校に指定した。

特性化高校とは、特殊分野の職業教育、専門人材の早期育成を目指す職業系高校である。また、マイスター高校とは、産業界の協力を得て、現場の必要に応じた専門技術教育のカリキュラムを編成する。企業技術者を教員として採用し、企業と学校が雇用契約して生徒を選考、学校教育と現場研修を組み合わせた教育プログラムで

ある。サムソン電子や現代自動車からも求人が ある。

3. 仁川電子マイスター高等学校

仁川電子マイスター高等学校は,2010年仁川 広域市内に開校し,現在1学年150名ほどの生 徒数である。全生徒が学校内で寄宿舎生活で学 んでいる。寄宿舎生活費・学費は免除され,各 生徒にノートパソコンが提供される。マイスタ ー高等学校の中でも最上位のレベルの学校で, 企業からは優秀な人材として有望視されている。

卒業後は「先就職後進学」としてほとんどの 生徒が就職し、3年ほど働いてから進学するこ とが多い。訪問時に居合わせた某企業の社長は、 就職してから数年後に企業推薦で進学し、卒業 後は元の企業に戻ることができると述べてい た。以上をまとめると、

マイスター高校入学

- ↓3年後期インターンシップ
- ↓就職 (ほぼ全員)
- ↓企業 3~4年就業
- → 兵役 26 ヵ月~30ヵ月(免除もある)
- ↓企業 就業
- ↓大学 (職場+高等教育)

専門科目の教員は、企業出身者がほとんどであり、特にマイスター・ティチャーと呼ばれる 校内の中心的な教員は優れた資格や経歴を持ち、企業と学校が連携した優秀な人材である。

仁川電子マイスター高等学校の教育内容を紹介する。

(1) 設置学科

○ 電子制御科

電子・制御分野基礎知識 マイクロプロセッサー制御とコンピューター基盤技術 電子制御ハードウエア設計,ファームウェア開発,応用ソフトウェア修行電子制御技術者養成

○ 電子回路設計科

電子回路設計/開発ハードウエア技術,ハードウェア制御プログラミング基礎・応用技

術,電子回路製品設計から最終テストまで技 術修行専門技術人養成

○ 情報通信機器科

通信ハードウェア,ソフトウェア基礎知識,通信関連設計技術,網分配,ネットワーク,システム制御プログラミング応用技術,情報通信器専門技術人養成

- (2) 学校目標
- ① 学校経営方針
 - ○最高の雇用の福祉目標
 - ○才能を備えた専門家養成戦略
 - ○能力中心社会の核心人材養成
- ② 学校力量
 - ○現場の核心人材養成体制
 - ○企業現場の要望を教育課程に反映
 - ○企業現場の需要を随時反映する体制
 - ○現場中心の実務 Project・Job の開発
- ③ Young · Meister 養成
 - ○正しい人生観を備えたグローバル人材
 - ○学生志望のキャリア教育 project
 - ○教授・学習方法の力量の極大化
- ④ 先就職·後進学運営体制
 - ○学年別·段階別職業進路 Camp
 - ○企業・学校・学生の疎通チャンネル
 - ○学生キャリア管理のための後進学体制



図 1 仁川電子マイスター高等学校校舎

(3) 日課

正規教育は図2に示すように通常の1~7時限目までの授業である。その後に放課後学校と

して $8\sim 10$ 時限目の授業がある。さらに 11 限目は自己学習ですべての学習は 21 時 20 分に終了する。



図2 日課表

(4) 教育課程

教育課程は、学校内だけで編成するのではなく、企業と密に連携して決定している。ドイツのマイスター制度による職業教育に準じ、普通科目と専門科目の比率は3:7で専門科目を重視している。表1に専門教育における各学科の教育課程を示す。

(5) 授業内容

正規教育における外国語教育は、グローバル人材育成としての語学力教育として積極的に進め、特に TOEIC による集中的な学習が中心的に行われている。また、将来の優秀な企業人としての人間性の育成にも力を入れている。専門教育では基礎から深い専門学習へと進められ、特に企業現場との連携による学習は最先端技術を学ぶのに有効である。

① 外国語集中教育

- 1·2学年 / 3学年 TOEIC , IELTS課程外外国語能力認証制実施
- グローバル時代リーダーとして備えるべき能力涵養

② 感性教育

- ・真の自分になる ・職場礼節教育
 - 職業倫理教育

	1 年 (基礎教科)	2 年 (応用教科)	3 年 (実務教科)	
電子制御科	電子回路 10 デジタル論理 回路 10	制御回路設計 12 電子回路応用 設計 12 プログラミング 12	エンベデッドシ ステム 11 自動制御機器製作 12 USN実務 10 マイクロプロ セッサ制御 19	
電子回路設計科	プログラミング 10 デジタル論 理回路 10	PCB 設計/電子回路 12 電子回路応用 設計 12 半導体開発 12	電気・電子測定 10 電子機器 12 デジタル回路 設計 14 電子回路設計 16	
情報通信機器科	電子通信基礎 10 デジタル論 理国路 10	情報通信 14 通信回路設計 8 マイクロプロ セッサ 14	USN実務 13 ネットワーク 構築 13 マイクロプロセ ッサ制御 11 情報通信機器開 発 15	

(表中の数字は単位数。ただし日本の高校は50分35 コマで1単位、韓国の高校は17コマで1単位)

表 1 教育課程表における専門科目

③ 専攻研究 Project

- 1学年:基礎就業教育,基礎 project, 現場見学等,細部専攻基礎
- 2学年:基本職業教育,深化 project, 現場体験、細部専攻深化
- 3学年:産業需要に合わせた教育,イン ターンシップ,採用正規教科,放課後教育 project 研究

実際に授業見学したのは、3年生の電子制御料の実習である。ラズベリーパイを駆使し、グループで課題に取り組んでいた。生徒は自信と誇りをもって学習に臨んでいたことが印象的であった。



図3 実習風景



図 4 生徒作品

(6) 教員研修

教員の資質能力として、表2に示す職務能力が設定され、日ごろの技術力、教授力の向上は常に求められている。隔週水曜日6~7限目は教員力最強化の日とし、また、専門教科研修として、夏休み(30時間、2課程)、冬休み(30時間、2課程)の教員研修が設定されている。

新規教員	熟練教員	Meister • teacher
· 学校教育体制 適応	・ヤング・マイ スター養成・ 教育実践	· 專攻別専門教育主導 · 專攻別研究中心的役割
専門力量強化教授力強化	・専門力量強化 ・教授力強化	· 專政別企業教育需要反 映

表 2 教員資質能力

(7) Project 修行と Young Meister 認証制

Young Meister 認証を受けると、企業を中心 とした技術認証が社会的に付与される。その認 証課程は次のとおりである。



図5 Young Meister 認証制

(8) 就職狀況

マイスター高校開校当時は、教員が企業を回り就職をお願いしていたが、現在では卒業生の高い資質・能力が認められて、企業から優秀な人材を求めて来るようになった。求人状況は表3に示すとおりで、卒業生数に対する比率である。職務別就職状況は、生産技術、テクニシャン、R&D、メンテナンス、回路設計等である。

	卒業生 4 期		卒業生 5 期	
	人員	比率(%)	人員	比率(%)
大企業	27	17.3	16	10.5
公企業	18	11.5	22	14.5
優秀中小企業	93	59.6	105	69.1
外国系企業	3	1.9	2	1.3
合 計	141/156	90.4	145/152	95.4

表 3 就職状況

4. 終わりに

マイスター高校は、地域産業と密接に連携し、 高い就職率、高い職場満足度、社会から学校自 身の存在感を持ち、韓国の厳しい競争の環境下 で高いレベルの職業能力人材を養成している。 開設から10年経過し、今後の継続性・発展性 を期待したい。韓国と我が国との社会性、教育 制度等の違いからこの成功モデルを我が国にそ のまま取り入れることは難しいが、今日の工業 教育の多様な課題に対して、大いに参考となる 実践的な例として情報提供をした。