

特色ある学校

地域企業連携とデュアルシステム科

東京都立多摩工業高等学校長 釵持 利治

1. はじめに

本校は、東京都の西多摩地区唯一の工業高校として、昭和38年に開校した。

東京都教育委員会は、時代の変化による新たな課題にも対応した、都民の期待に応えられる都立高校の実現に向けて、平成28年2月「都立高校改革推進計画・新実施計画」を策定した。専門高校は、産業構造の変化や科学技術の進展等に伴い、職業人に求められる技術・技能は高度化・多様化しており、これらに対応できる人材の育成が求められ、また、魅力ある専門高校づくりを進めていく必要があった。そこで、地域企業の求める人材の育成につながり、産業界から評価されている「東京版デュアルシステム」を更に推進していくため、六郷工科高校と同様に製造業が盛んな多摩地域にある本校に、デュアルシステム科を設置することとなった。平成30年度より既存の機械科・電気科・環境化学科の3学科に加え、新しい学科としてデュアルシステム科が設置され4学科を有する工業高校となった。

2. 本校デュアルシステム科の考え方

「ものづくり人材として必要な主体性や実行力、規律性等の育成したい資質・能力を教職員と生徒が共有するとともに、地域企業で活躍できるものづくり人材を育成する」ことを教育目標の一つとしている。

本校のデュアルシステム科は、限られた一つの専門学科の学習だけでなく、既存する学科(機械科・電気科・環境化学科)の専門学科の基礎を実習や座学で学ぶことで幅広い工業の知識を学ぶことができる。

(1) デュアルシステム科3年間のスケジュール

本校デュアルシステム科における3年間のスケジュールは以下のとおりである。

図1に3年間のスケジュールを示す。

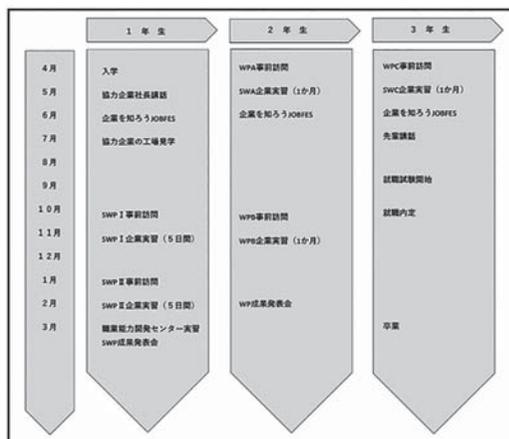


図1 3年間のスケジュール

(2) 地域企業等との連携

a) 協力企業による講演会

協力企業の社長を講師に招き、「企業が求める人材」についての講演会を実施。生徒にとって実社会と接する初めての場となっている。

b) 企業を知ろう JOBFES

多摩職業能力開発センターの協力のもと、協力企業に集まっていただき企業説明会を実施。東京都で初めての試みであり、年度を重ねることで現在約 80 社の企業を迎え実施している。

図 2 に JOBFES の様子を示す。



図 2 企業を知ろう JOBFES

生徒と企業の方が面談形式で会話することで企業理解や職業理解を深めるとともに、企業実習に向けて企業の詳細を調べることも目的としている。

企業からは「高校生に対してこのような企業紹介は初めてのことであり、大変有意義であった」等の好意的な評価を頂いている。また、生徒からは「直接、仕事内容の説明を聞くことができ働くイメージがもてた」などの意見があった。引き続き企業紹介の場として発展させ、地域全体の活性化を図っていきたい。

c) 地域企業の見学

1 学年において 2 班編成で二つの企業を訪問する。実際の企業を訪問することで生徒に一定の緊張感を持たせ、企業実習に参加する意識の向上を促す機会としている。

d) 企業実習 (SPW・WP)

デュアルシステム科は「学校」と「企業」が

連携した「ものづくり人材の育成」を目的とし、企業において実習を行う。1 学年については、11 月と 2 月の 2 回、SWP (ショートワーキングプログラム：5 日間の企業実習) を実施。2 学年では、6 月から 7 月の期間および 11 月から 12 月の期間の年 2 回、3 学年では 6 月から 7 月の期間に 1 回、WP (ワーキングプログラム：約 1 カ月間の企業実習) を実施。企業 1 社に対して生徒 1 名の配置を行っており、現在、協力企業は約 177 社となっている。この SWP および WP は、生徒にとって、企業で生きた技術に触れることで、工業人としての技能・技術の習得や勤労観を深め、即戦力となる人材の育成を目指している。

図 3 に企業実習の様子を示す。



図 3 企業実習の様子

e) 企業実習成果発表会

多摩職業能力開発センターの協力のもと、協力企業に集まっていただき企業実習成果発表会を実施。

図 4 に企業実習成果発表会の様子を示す。



図 4 企業実習成果発表会の様子

生徒各々が実習した企業での業務内容、企業の雰囲気、自分自身の観点別評価、ワーキングプログラムを終えての感想、同級生や後輩に向けてアドバイスを発表する。生徒にとっては、自分自身の体験から「新たな目標が立てられる」、他の生徒にとっては「違った企業の情報収集ができる」「次はあの企業で実習してみたい」など生徒同士の情報交換の場として大きな成果がある。また、企業にとっても、生徒の「生の声」を聞くことで、実習受け入れに対する改善点を把握する良い機会となっている。

3. 企業実習における評価

デュアルシステム科の教育課程に位置付けたSWPおよびWPにおける評価と校内での学習の評価を基に、企業と学校が連携した企業実習評価を構築した。

図5に企業実習評価の概要を示す。

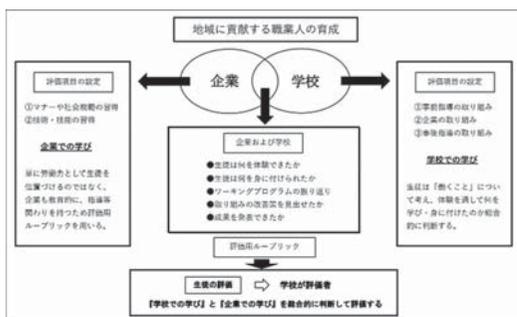


図5 企業実習評価概要

企業実習評価は、学校と企業が連携して作成した評価用ルーブリックを用いている。

各協力企業で行う実習内容は企業担当者と担当教員の検討により決定し、その結果から評価基準を決定した。その中で「企業実習」を授業としての意味を持たせるために、生徒が体験する実習内容に応じた評価用ルーブリックの評価基準を決めた。

この評価用ルーブリックはデュアルシステム科のすべての企業実習で利用するため、これま

で評価方法の改善を図りながら進めてきた。企業実習で育成できる内容を学校と企業が検討し、最終的には「学校・企業・生徒」のそれぞれの「評価」を総合評価に取り入れることで各生徒の育成状況・成長度合いが多角的に評価できるようにした。新学習指導要領に沿うよう既存学科の評価手法と指導方法にも現在応用している。

図6に評価用ルーブリックの評価基準を示す。

企業名		クラス・番組					
部署		生徒氏名					
ご担当者様		提出先					
評価項目	評価基準	A	B	C	D	評価	コメント
		大変良い	良い	普通	努力が必要		
主体性	評価基準 物事に意図を持って取り組む力	・物事に意図を持って取り組むことができる。 ・物事に意図を持って取り組むことができる。	・物事に意図を持って取り組むことができる。 ・物事に意図を持って取り組むことができる。	・物事に意図を持って取り組むことができる。 ・物事に意図を持って取り組むことができる。	・物事に意図を持って取り組むことができる。 ・物事に意図を持って取り組むことができる。		
実行力	評価基準 目的を達成し確実に実行する力	・目的を達成し確実に実行することができる。 ・目的を達成し確実に実行することができる。	・目的を達成し確実に実行することができる。 ・目的を達成し確実に実行することができる。	・目的を達成し確実に実行することができる。 ・目的を達成し確実に実行することができる。	・目的を達成し確実に実行することができる。 ・目的を達成し確実に実行することができる。		
規律性	評価基準 社会のルールや人の約束を守る力	・社会のルールや人の約束を守る力がある。 ・社会のルールや人の約束を守る力がある。	・社会のルールや人の約束を守る力がある。 ・社会のルールや人の約束を守る力がある。	・社会のルールや人の約束を守る力がある。 ・社会のルールや人の約束を守る力がある。	・社会のルールや人の約束を守る力がある。 ・社会のルールや人の約束を守る力がある。		
技能							

図6 評価用ルーブリックの評価基準

4. 生徒の変容について

デュアルシステム科は3年間をかけて、働くことやマナーについて「学校」と「企業」で学んでいる。企業実習ではできるだけ違う企業へ行くよう指導している。そのため3年間で最高5社の企業実習を体験することになる。実際に企業で実習を行ってみるとイメージが変わることもあるので、幅広く職種を体験させるようにしている。

企業実習毎に「働くことについてどんなイメージがあるか」のアンケートを取っている。初めは「お金」や「つらい」といった意見が多いが、2回目の実習が終わるころには、「信頼」や「チームワーク」、「協調」、「やりがい」といったワードが増え、2年生の終わりごろには、顕著に変わってきている。企業の方々からの影響もあると感じるが、生徒それぞれが体験したことによって、心の中から成長していると感じ

取れる。

生徒の中には、学校の実習で溶接に興味を持ち、1年生の企業実習で溶接関係の企業を選択し、さらに2、3年生でも別々の溶接に関わる企業で実習を行った生徒がいる。企業実習の経験により、教員よりも高い技術レベルまで技能を高めて、結果的に溶接関連企業へ就職している。また、電気に全く興味を持っていなかった生徒が、電気関係の企業で体験したことで、電気工事に魅力を感じ、将来、電気工事関係の仕事に就くため、電気工事士の資格取得に一生懸命取り組む生徒も出てきた。

5. おわりに

多摩工業高校のデュアルシステム科は、3カ年計画に従って地域企業との連携を進めている。生徒が就職先を決めるに当たり、会社の雰囲気、社員の方々とのコミュニケーション、実際の仕事に携わるなど、企業の様子を肌で感じることで安心して将来の就職先を決定することができる。

令和2年度、デュアルシステム科は完成年度を迎え、第1期生を卒業させることができた。

第1期生においては、企業実習先へ6名の生徒が就職した。今年度、第2期生については、前年度を超え、企業実習先へ15名の生徒が就職試験に応募し内定をいただいた。地域企業の方々の協力のもと、生徒の希望する進路実現へ繋げることができている。

就職企業とのミスマッチによる離職率を減少させるため、就職試験前に、受験する企業だけを見学するのではなく、3年間で複数の企業を見聞するとともに、実際に企業実習を行うことが大切であると感じている。そのためには今後、更に地域企業との連携を深め、生徒と企業の両者が、よりプラスとなる関係づくりを構築していきたい。

現在、多岐にわたる業種や職種がある中で、教員は企業を理解し、生徒へ具体的な説明をしていく必要がある。企業も、企業実習に来てもらうためには、どのような体験プログラムをつくればよいのか、生徒は何を求めているのかなど、企業自身が情報を積極的に集め生徒理解を深める必要がある。この先、協力企業に卒業生が在籍するとともに、企業実習を重ねることで、仕事内容や社内の雰囲気や深く理解でき、その中で、生徒一人ひとりの性格や強みを判断した上で、「この企業なら合っている」、「強みが生かせる」など、学校と企業とが互いに情報共有し合える関係になると良い。更には、高校生の就職では保護者の存在も大きく影響している。積極的に保護者も企業を見学できる場を提供することも今後大切である。学校・教員は、生徒、企業、保護者の相互理解をより一層促す存在になれば、より良い関係が築ける。

引き続き、工業人としての基礎・基本となる知識や技術・技能をしっかりと身に付けることで、即戦力となる人材の育成を目指し、地域から「愛される」「信用される」「期待される」魅力ある学校づくりに向けて、教職員一丸となって取り組んでいきたい。