

教育実践

日立地域における「日本版デュアルシステム」の取組

茨城県立日立工業高等学校 機械科 岡崎 健一

本校は、茨城県の北部「ものづくり」企業の林立する企業城下町日立市に位置し、昭和17年の創立以来64年にわたって、工業教育に努めてきている歴史と伝統を有する工業高校である。

設置学科は、全日制で機械科、電気科、情報電子科、工業化学科の4学科、定時制で機械科の1学科である。

1. はじめに

文部科学省は、平成16年度に専門高校等における「日本版デュアルシステム」推進事業をスタートさせ、平成16年7月に15都道府県15地域をモデル地域として指定した。茨城県では本校が指定され、平成16年度から3年間の研究に取り組んだ。

2. 研究計画

茨城県日立市は日立製作所を中心とする「ものづくり」企業が多く存在する工業地域であるが、地元企業が蓄積してきた技術や技能の継承を担う人材不足が課題となっている地域である。一方、ものづくり産業の再生を図るため、地元企業、日立市、日立商工会議所、茨城大学工学部等による産学官連携事業を積極的に推進している地域でもある。このような地域の特徴を背景に、本校における研究計画を次のように定めた。

(1) 研究のねらい

- ① 地元企業が蓄積してきた技術や技能の継承を担う人材を、企業での実際的・実践的な教育を通して育成する。
- ② 学校の活性化を図るとともに、地域におけ

る基幹産業である「ものづくり」産業の活性化を図る。

- ③ 生徒の就業意欲の向上や、就職時のミスマッチ解消を図ると同時に、地域の産業界が求める有為な人材を育成する。

(2) 実施形態

企業での実体験を通年行うことにより「働くこと」の意義をより鮮明にするために、第2学年全学科（機械、電気、情報電子、工業化学）の希望者を対象に、毎週木曜日、1年間を通した（通年型）企業派遣実習を実施する。

3. 実施内容

(1) 組織づくり

茨城県教育委員会との連携を図りながら、図1のように運営委員会を中心とした組織を作った。

また、地元の製造業に精通している元企業経営者をコーディネータとして採用し、生徒と受入企業とのマッチングを図った。

一方、校内には企業派遣実習実施に向けて具体的な検討を行う、推進委員会を設置した。

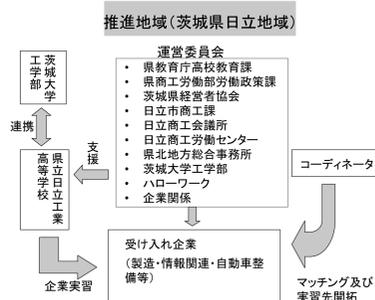


図1 関連機関との連携図

平成17年度第2学年教育課程表

機械科		電気科		情報電子科		工業化学科		
1	国語総合							
2								
3	世界史							
4								
5	現代社会							
6								
7	数学							
8								
9								
10								
11	物理							
12								
13								
14	体育							
15								
16	保健							
17	オールラウンドコミュニケーション							
18								
19	実習	企業実習	実習	企業実習	実習	企業実習	実習	企業実習
20								
21								
22	製図		製図		プロگرامミナ技術			
23								
24	機械工作	電子技術	電子技術基礎	電気基礎			工業化学	
25	機械設計	電気基礎		電子回路				
26								
27								
28	電気基礎	電力技術						
29								
30	L H R	L H R	L H R	L H R	L H R	L H R	L H R	

図2 第2学年教育課程表

(2) 教育課程の編成

企業派遣実習の実施日は木曜日とし、当日の第2学年の時間割は、実習を含めた専門科目で構成した。図2のように、第2学年の教育課程表を編成し、参加者は各科ごとの専門科目に代わって、学校設定科目「企業実習」6単位を選択することとした。

なお、生徒が3学年に進級した後、授業を受ける上で不利にならないよう、必要に応じて長期休業中や放課後等を利用して補習を行うこととした。

(3) 受け入れ企業数及び参加生徒数

平成17年度：14社に18名が参加

平成18年度：15社に20名が参加

企業の主な職種としては製造業・自動車整備業・情報関連業等である。

(4) 企業派遣実習開始までの主な流れ

- ① 各種説明会（企業・保護者・生徒）
- ② 参加希望調査
- ③ コーディネータによるマッチング
- ④ 企業派遣実習先の決定
- ⑤ 実習先見学及び面接
- ⑥ 安全教育・マナー教育・意識調査
- ⑦ 企業派遣実習提携協定書の調印
- ⑧ 損害負担・賠償責任保険への加入

(5) 企業派遣実習の実際

5月から翌年の2月まで10ヶ月間、受け入れ企業ごとに作成した実習プログラムに沿って実習を行う。生徒は実習終了後毎回「実習日誌」「自己評価表」を作成し、翌日、実習担当の先生に提出

し実習報告を行う。企業側には月1回「実績報告書」を作成して頂く。実習担当教員は定期的に企業を巡回し、生徒の実習の様子を観察する。



【企業担当者のコメント】

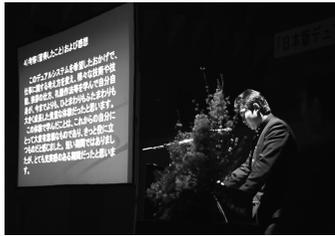
- ・現場のみんなとコミュニケーションが取れ、明るく作業（実習）しています。前向きな姿勢で頑張ってます。
- ・性格的にはおとなしく非常にまじめであり、仕事も考えながら黙々と取り組んでいます。

【実習生徒の感想】

- ・会社で働いて思ったことは、時間が長く、想像以上に疲れるということでした。学校でやらないことを沢山やっているので、学べることが多くあります。週1回と日にちは少ないですが、少ないなりに早く仕事になれて頑張っていきたいと思えます。
- ・企業実習を始めて、一番に仕事の大変さを今改めて知らされる体験になっている。

しかし、それ以上に社会でのルールやコミュニケーションの取り方など、今後使うことになる能力を覚えられ、とても勉強になる。

- ・事後指導
意識調査、アンケート調査、礼状作成等
- ・成果発表会
企業派遣実習の成果を参加者全員が発表した。また、受入企業の実習担当者からもコメントを頂いた。



4. 生徒の対する意識調査の結果

事前・中間・事後の3回に分けて意識調査を実施した。54項目の質問を「社会性」「関心・意欲・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」の5つの観点に分けた。

【社会性の観点】

「企業では、コミュニケーション能力が必要である」、「社会人としてのマナーを身に付けられる」で事前よりも事後に意識が高まっている。これは生徒達が職場での異世代とのコミュニケーションに苦勞し、その必要性を強く認識したためである。

【関心・意欲・態度の観点】

「企業では、作業現場の整理整頓が重要である」が事前よりも事後に意識が高まっている。企業内での「5S」活動をよく理解したからであろう。「企業では、企業の一員である意識をもつことが重要である」では、事前よりも事後に意識が高まっている。1年間働くことにより社員としての帰属意識が高まったのであろう。

【思考・判断の観点】

「課題を解決するために自ら行動・判断しなければならない」、「正確な仕事をするため工

夫をすることが重要である」、「企業では、安全意识・安全管理が必要なことを知る」で、意識が高まっている。企業内でさまざまな仕事を経験したことにより、実感できたためである。

【技能・表現】

「企業では、技術の基本を知っていることが重要である」、「実際の技術や技能を身に付けられる」でいずれも高まっており、実践的な体験を通して知識や技術の必要性を強く感じた。

【知識・理解】

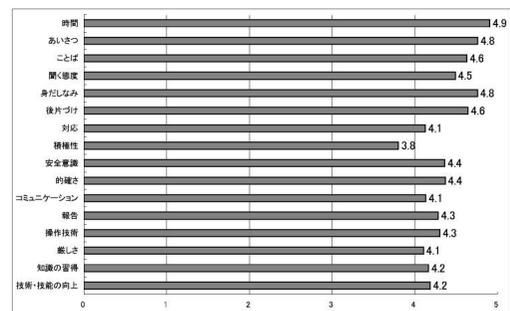
「企業で学ぶことにより、学校での実践的な授業の必要性を知る」では、学校での知識や技術が実際に役立つことが分かった。

「企業では、専門分野の言葉の意味を理解しなければならない」、「学ぶことの価値を理解することができる」では、1年間の実習を通して専門的な用語や機械設備の名前などを聞き、一層の勉強が必要だと実感した。

5. 評価方法

生徒が提出する「実習日誌」・「自己評価表」、企業からの「実績報告書」及び実習担当教員の観察を総合して、実習担当教員が評価する。

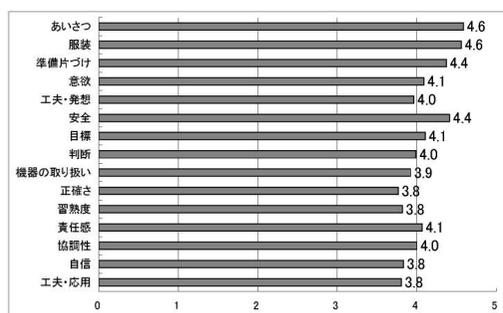
① 実績報告書の集計結果



ア 『時間』、『あいさつ』、『ことば』、『聞く態度』、『身だしなみ』の項目で、4.5以上の評価を得ており、生徒たちが毎回の実習で努力していた様子がうかがえる。

イ 『安全』、『的確さ』の項目で4.4の評価を得ており、現場では安全第一、作業の的確性が常に要求されるためである。

② 自己評価表の集計結果



ア 『あいさつ』、『服装』の項目で4.6の評価を付けており、毎回の企業実習の中であいさつや言葉遣い・身だしなみについては、企業での生活の基本であることを厳しく指導されたためである。

イ 『安全』の項目で高く評価を付けており、安全に作業を行うことについて、生徒たちは事前指導や企業内で徹底した指導を受け、意識が高まったためである。

6. 成果と課題

(1) 成果

① 生徒向けアンケート結果から

- ・企業実習を通して職業選択に対する前向きな意欲が育成された。
- ・社会人としてのマナーやコミュニケーション能力が向上した。
- ・実践的な実習を通して、命の大切さ、安全作業の必要性を体得した。
- ・スムーズに会社の一員として溶け込み、仕事をしていく上での自信に繋がった。

② 企業向けアンケート結果から

- ・「コミュニケーション能力」、「安全性、品質、製品の社会的責任の大切さ」「仕事をする上での基本」「時間厳守」、「社会人としての心構え」などが身に付いた。
- ・社会貢献、社内中堅層の活性化、若者の製造業に対する意識改善、ものづくり産業の活性化に繋がった。
- ・平成17年度の企業派遣実習に参加した18人中

14人が就職希望であったが、そのうち4人が受入企業に就職した。企業にとって人材の確保に繋がった。

(2) 課題

① 学校側

参加していない生徒の主な理由として

- ア 参加した場合のメリットが分からない
- イ 参加したいと思わない
- ウ 学校の学習ができないのが心配
- エ 部活に影響が出る
- オ 1年間の実習はつらい

などが挙げられた。これらのことから、現在の実施形態や教育課程では多くの生徒が容易に参加出来ない状況にあったと考えられる。また、企業派遣実習に参加すると、各種の資格取得に支障をきたすなどの課題もある。

② 企業側

- ・週1回の実習では連続性が保てず、補助的な実習になりがちである。
- ・生徒の安全性を重視するため、技術・技能の修得には時間がかかる。

③ 企業と学校との関係

- ・学校設定科目「企業実習」が目指す内容を明確にし、その内容に沿った実習となるよう、学校が今まで以上に企業と連絡を密にし、整合性のとれたものにする必要がある。

7. おわりに

日立地域全体としてデュアルシステムがまだ浸透しているとは言えないが、受入企業と、実習生徒に前述のような成果がみられたことから、平成19年度は茨城県の事業「いばらき版デュアルシステム」として継続実施しており、現在19社に25名の生徒が参加している。今後は、デュアルシステムが社会的に認知され、企業、生徒のお互いがさまざまなメリットを共有できるよう、国や県、日立市、日立商工会議所と一層の連携を図りながら取り組んでいきたいと考えている。