

地域産業の担い手育成プロジェクト(ものづくり分野) 平成19～21年度  
『県内のものづくり産業を支えるため、  
地域産業界と工業高校が連携した専門的職業人の育成』

事業実施機関 埼玉県教育委員会 埼玉県商工会議所連合会  
連携省庁 経済産業省中小企業庁  
取組校 県立大宮工業高等学校(さいたま商工会議所) 県立川口工業高等学校(川口商工会議所)  
県立熊谷工業高等学校(熊谷商工会議所) 県立狭山工業高等学校(狭山商工会議所)

地域産業の担い手育成プロジェクト(ものづくり分野)

埼玉県商工会議所連合会 埼玉県の事業における取組概要 埼玉県教育委員会  
(経済産業省中小企業庁) (文部科学省)

県教育委員会、県産業労働部、埼玉県商工会議所連合会が連携し、ものづくりを支える専門的職業人を育成するため、県内産業界のニーズ、ものづくり人材育成連携推進会議や各地域推進協議会の検討事項も踏まえて、各地域の商工会議所と工業高校が連携し、ものづくり立県を担う創造性に富んだものづくり人材の育成を目指す。

専門高校や産業界の現状と課題

- 1 基礎的な技術・技能と職業人としての心構えなどをしっかりと身に付けさせる。  
↓  
さらに、高度な技術・技能が習得できる専門高校へ変換していく必要がある。
- 2 県内には製造業を中心としたものづくり関連企業が数多く存在している。  
↓  
多くの企業が、若年者の確保や技術・技能継承を重要な課題として抱えている。
- 3 産業構造、就業構造の変化に対応して、企業側が求める人材像も変化している。  
↓  
工業高校もものづくり人材育成に関する教育プログラムを再構築していく必要がある。

これらを踏まえた取組概要

産業界と工業高校が連携して産業人材の育成

- **生徒の企業実習**  
望ましい職業観・勤労観を育成するため、受け入れ企業において、4～5日間程度のインターンシップ、または、20日程度の長期インターンシップを行う。
- **企業技術者等による実践的指導**  
生徒の学習意欲を増進させる上でも、高度熟練技能者のもつ高い技術・技能を生徒に伝承したり、企業技術者による実習・課題研究において実践的指導を行う。
- **教員の企業実習**  
実習等を指導する上で必要な技術・技能に関する研修を、製造現場等において5日間程度行うことで、より効果的なものづくり実習等の指導方法、課題について研究する。
- **共同研究・その他**  
実習や課題研究などで取組む作品等の製作に、企業の持っている高度な技術を活用する。地元小・中学校や経済団体などの連携を推進する。

取組による効果や展望

- 地域企業のニーズ把握と学校の教育活動を整理し、産業人材の輩出と生徒の技術・技能レベル向上プログラムの開発につなげる。
- 基礎的な学力、技術力をベースに、企業技術者等から指導を受けることにより、実践的な技術・技能の高い人材の育成を図る。
- インターンシップや企業見学、企業経営者等の講演などを通じて、企業が求める社会人としての基礎力を身につけた人材の育成を図る。

事業内容と成果

生徒の企業実習

● 内容

- ◇ インターンシップの推進(3～5日間)
  - ・ 県立熊谷工業高校は、学校設定科目「インターンシップ(1単位)」において実施(他の3校は、希望者による実施)
- ◇ 本県におけるデュアルシステムの実践研究
  - ・ 主に、県立熊谷工業高校の建築科、情報技術科において実施(平成20年度は、県立大宮工業高校機械科においても実施)

● 成果

- ・ 企業実習を通して、「学校にはない施設・設備について学ぶことができた」、「普段では見ることができない企業等の組織や材料・製品の流れについて学ぶことができた」等、勤労観、就業観を直接学ぶことができ参考になったと回答している。
- ・ 事前指導の一環で、地域の商工会議所と連携したマッチング会を実施したことで、相手企業とのミスマッチなどの課題の解決を図った。
- ・ 多くの教員が受入先企業の巡回指導を行い、企業の担当者等とかわる機会が増えるとともに、企業ニーズなどの情報把握も図れた。

県立川口工業高校における  
鋳物工場でのインターンシップ



県立熊谷工業高校における  
建築現場でのデュアルシステム



## 企業技術者等による学校での実践的指導

### ●内容(主な実践的指導)

- ・電気系 電計電気工事士実技指導 金属管工事实践的指導
- ・建築系 とび技能検定実技指導 木造住宅施工技術 住宅設計
- ・土木系 土木施工技術
- ・高度熟練技能者、企業技術者による実践的指導  
旋盤作業 鋳造作業 フライス盤作業 機械検査技術 溶接技術  
半田付け作業

### ●成果

- ・高度な熟練技術・技能者と接することにより、学校に居ながらにして企業現場での実践的な製造技術・技能等を学ぶことができたこと。
- ・平成 21 年度 技能検定 2 級情報配線施工

全国初、高校生合格(情報通信科 3 年)

- 参考
- ・平成 19 年度 技能検定二級普通旋盤作業成績優勝賞受賞
  - ・平成 20 年度 技能検定二級鋳鉄鋳物鋳造作業成績優勝賞受賞  
技能検定二級普通旋盤作業女子生徒合格

県立大宮工業高校における  
企業技術者等による実践的指導



県立大宮工業高校における  
企業技術者等による実践的指導



## 教員の高度技術習得研修

### ●内容(主な研修内容(テーマ))

- ・バッテリーカー製作(平成 20 年度～)
- ・授業改善のための映像機器の取扱い方について(平成 21 年度)
- ・組込みシステムソリューションについて(平成 21 年度)
- ・平成 21 年度長期研修(民間企業等派遣研修)(平成 21 年度)

- 参考
- ・MC 等の利用によるロボット部品製作(平成 19 年度)
  - ・埼玉県産業技術総合センター(サイテック)(平成 19 年度)
  - ・生産管理システムの実地体験(平成 20 年度)

### ●成果

- ・教員が企業現場で学ぶことによって、企業マインド及び技術・技能力が向上し、教材研究に大きな効果が期待される。
- ・資格取得・各種コンテストへの指導力が高まる。
- ・学校が持てる能力と企業の開発力との融合によって工業教育の新たな教材開発ができる。

情報配線施工技能研修



## 共同研究等

### ●内容

- ・Robo Sprint さやま大会(平成 20 年度から: 県立狭山工業高校)  
市内の小・中学生を対象とした「ライントレースロボット競技会」
  - ・技能検定三級普通旋盤作業の指導資料  
(平成 21 年度: 県立大宮工業高校)
- 映像を使って座学と実習を効果的に進めていくための教材

### 参考

- ・DVD 制作(平成 19 年度: 県立川口工業高校と川口商工会議所)  
「ものづくり」をテーマに、地元企業の鋳物や機械工業などを紹介

### ●成果

- ・小・中学校と連携し、ものづくりの魅力発信が可能となった。
- ・学校が持てる能力と企業の開発力との融合によって工業教育の新たな教材開発に期待ができる。

Robo Sprint さやま大会



連絡先 ○埼玉県教育局県立学校部高校教育指導課(産業教育担当)  
〒330-9301 埼玉県さいたま市浦和区高砂 3 丁目 15 番 1 号  
TEL: 048-830-6760 FAX: 048-830-4959 URL: <http://www.pref.saitama.lg.jp/kyouiku/>  
○社団法人埼玉県商工会議所連合会  
〒330-8669 埼玉県さいたま市大宮区桜木町 1 丁目 7 番地 5  
TEL: 048-647-4115 FAX: 048-641-7804 URL: <http://www.cci-saitama.or.jp/>