

# 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 「地元中小製造業の基盤技術・ロボット技術などを活用した 神戸市立工業高校におけるものづくり人材育成事業」 神戸市

- 〔 連 携 省 庁 〕 文部科学省、経済産業省中小企業庁、近畿経済産業局  
 〔 事業実施機関 〕 神戸市教育委員会、神戸市産業振興局、(財)神戸市産業振興センター  
 〔 実 施 校 〕 神戸市立科学技術高等学校(全日制)、神戸市立神戸工科高等学校(定時制)

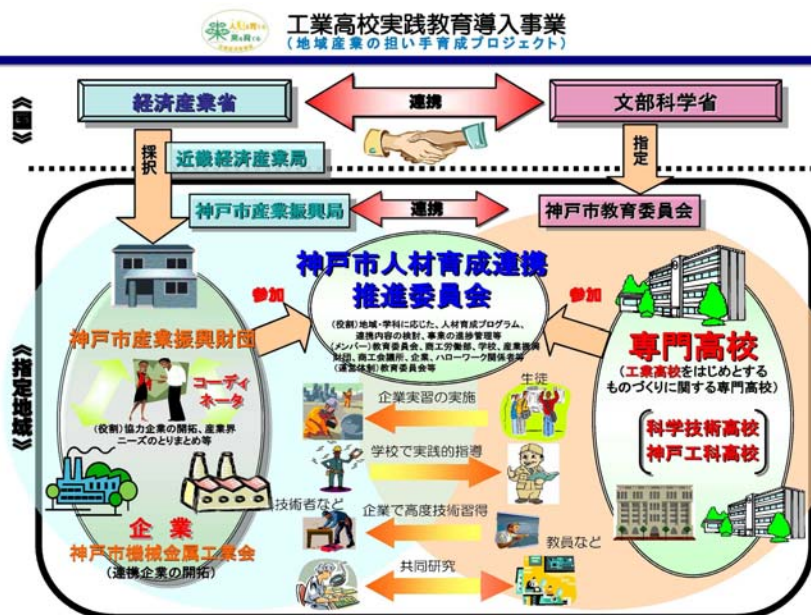
## 事業目標

「神戸市内中小製造業で優れた技術を発揮するものづくり人材の育成」

具体的には、重電、自動車等輸送機器、家電等関連製造業や制御・ロボット、機器メンテ・保守などで活躍できる人材を育成する。

## 事業の概要

神戸市立工業高校が、市内中小製造業が持つ優秀な人材や優れた技術を既存の教育プログラムに取入れ、教員の指導力向上と教育内容の充実を図ることにより、技術・人物の両面で、生徒の資質を高めるとともに、市内中小製造業の将来を担う優秀なものづくり人材を育成する。さらに、教員や生徒への実践的技術指導を通じて、市内中小製造業の優秀な人材の確保にもつなげていく。



## 事業内容と成果

### 《生徒の企業実習》

- 内容①科学技術高校1年工業技術基礎の企業実習
  - a.機械工学科1年40名が板金加工の企業実習を10名×4日実施した。(写真右上)
  - b.電気情報工学科1年80名が電気工事の企業実習を10名×4日+40名×2日実施した。(写真右下)
- ②科学技術高校インターンシップ  
9名が6社で4~7日間のインターンシップを実施。
- ③神戸工科高校インターンシップ  
4名が1社で1~3日間のインターンシップを実施。
- ④科学技術高校現場実習(見学)  
122名が7社で一人当たり1.7日、平均4.5時間の企業見学を実施した。

- 成果①学校にない機械で実際の製品の加工組立ができた。
- ②社会人のマナーや働くことの厳しさを実感できた。



## 《企業技術者等による学校での実践的指導》

●内容：122名の生徒が7社から学校で実践的指導を受けた。

- ①科学技術高校の機械工学科は旋盤指導、電気情報工学科は電気工事、電子回路組立、科学工学科は二足歩行ロボット、都市工学科は家具デザインとCADを学んだ。
- ②神戸工科高校は二足歩行ロボットを学んだ。

●成果①科学技術高校で3種類の副教材を作成した。技能検定3級普通旋盤、第2種電気工事士実技試験、二足歩行ロボット製作制御の生徒が実演・ナレーションのDVDとテキストを作成した。(写真右上は旋盤指導、右下は副教材DVD)

②神戸工科高校は学校での実践的指導でロボットに興味を持った4人の生徒がロボット実習のインターンシップにも参加した。



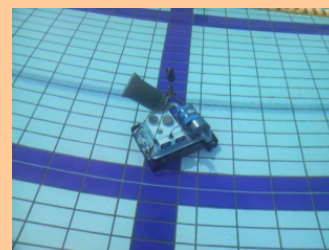
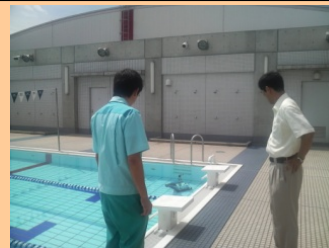
## 《教員の高度技術習得研修》

●内容：18名の教師が6社で高度技術習得の研修を実施した。

- ①科学技術高校は「ビル管理とエレベータ制御」8名、「鋳造」2名2日、「化学分析」2名である。
- ②神戸工科高校は「FRP積層」3名、「水中清掃ロボット」2名である。(写真2枚は水中ロボット)

●成果①鋳造は、学校では難しい1550℃の高温の鋳鉄の鋳造を経験し、成分検査や品質向上技術を学んだ。化学分析は分析技術を学ぶだけでなく、危険予知や、危険防止技術についても研修できた。

②水中清掃ロボットでは、電波の水中での伝搬特性、プログラミング技術や機器の防水技術を学んだ。



## 《共同研究等》

●内容①イベント等に向けて実践的技術習得をした。

●成果①科学技術高校はレスキューロボットコンテスト5位ベストチームワーク賞、マイコンカーラリー全国出場、ものづくりコンテスト電子回路近畿1位全国出場、橋梁模型コンテスト最優秀賞になった。

②工科高校はエコデンレース大会に2台出場し、また、豊橋エコテクノレースでカーボンボディ燃料電池車が部門2位になった。

(写真右上はボディ組立、右下はレース出走準備)

③全日制の科学技術高校と定時制の神戸工科高校は、同じ敷地内にあり、合同文化祭において、連携8社の企業展示コーナーを設け、約400名が来場した。



連絡先 ◇ 神戸市教育委員会事務局指導課中等教育係  
〒650-8570 神戸市中央区加納町6-5-1  
TEL：078-322-5784 FAX：078-322-6143

◇ 神戸市産業振興財団  
〒650-0044 神戸市中央区東川崎町1丁目8番4号 神戸市産業振興センター6階  
TEL：078-360-3212 FAX：078-360-1419