

PBLによる組込みシステム技術者の養成

実施機関：仙台高等専門学校（総括責任者：内田 龍男）

実施期間：平成 20～24 年度

プロジェクトの概要

宮城県は多数の中小企業があり独自技術を持ち意欲的に開発・研究を行っているが、大型の電子機器・自動車メーカーが進出し、関連業種の人材不足が深刻化しており、特に組込みシステム技術者への要望が大きい。

本プロジェクトでは、地域の中小企業からの要望が大きい自動車・電子機器関連の組込みシステムの現場での課題に対して、少人数グループの PBL により、MOT を踏まえてグループ・リーダーとしてプロジェクト・マネージメントを行えるレベルまでに人材を育成し、連携する自治体宮城県が行っている現行の組込みシステムの技能者育成プロジェクトと相俟って地域再生・活性化を図る。本プロジェクトの受講対象者は、高専専攻科生約 20 名と社会人技術者約 40 名であり、毎年合計 60 名の受講者を見込んでいる。実施内容は、組込みシステムの設計・開発技術の習得、生産・作業環境の安全・効率・省エネルギーの分析・対処の習得である。

(1) 評価結果

総合評価	目標達成度	人材養成手法の妥当性	実施体制・自治体等との連携	人材養成ユニットの有効性	継続性・発展性を見通し	中間評価の反映
A	a	a	a	s	a	a

総合評価：A（所期の計画と同等の取組が行われている）

(2) 評価コメント

本プロジェクトでは、地元企業へ直接訪問して地域ニーズを収集し、企業で抱えている問題を共同研究や PBL のテーマへ盛り込むなどの対応をしたこと、またチームマネージメントやリーダーシップといった技術者に必要なヒューマンスキルの向上を図るとともに、東日本大震災以降では、震災復興を PBL のテーマにするなど受講生に身近な問題を考える機会を与えたことなどは評価できる。今後は、組込み技術を生かした産業力強化につなげていくために、自治体の役割に期待する。

- ・**目標達成度**：所期の目標人材数を超える修了生を輩出したこと、及び学校と企業の共同研究への発展につながる修了生の地域企業での活躍が見られることなどは評価できる。
- ・**人材養成手法の妥当性**：本プロジェクトでは、2 コースを設置し、3 段階でカリキュラムを構成した上で、セルフチェックシートによる自己評価を導入して教育・学習環境を整備し、将来のグループ・リーダーの育成に努めた点、また震災復興をテーマとする身近な問題へも取り組んだことは評価できる。
- ・**実施体制・自治体等との連携**：宮城県からの全体運営委員会等への参加や講師の派遣等、及び企業協力会や地元企業との間の密な連携の下で実施された点は評価できる。
- ・**人材養成ユニットの有効性**：養成対象者を社会人技術者と高専専攻科生とし、被養成者間の

ヒューマンネットワーク形成を狙いとした手法により、他企業のエンジニアや高専専攻科生との間でネットワークが構築できたことは高く評価できる。派遣企業等の責任者からPBLやプロジェクト・マネジメント講習の受講効果に対する高い評価を得ている点からも、本ユニットの有効性は評価できる。

・**継続性・発展性**の見通し：本プロジェクト終了後は、有償の社会人キャリアアップコースの中の関連する開発講座として実施していくこととし、また高専専攻生については、専攻科カリキュラムとして社会人学生と合同で受講する形式で実施できるように進めており、継続性・発展性の確保が期待できる。

・**中間評価の反映**：中間評価で指摘のあった「中小企業人材養成の重視、及びPBL手法の生産現場の実情に合わせた改善」については、企業ニーズを収集し、特に中小企業の現場が抱える課題に結びつく対応や柔軟なプログラム構成を実施するなど、適切に反映されていると評価できる。