

## PBLによる組込みシステム技術者の養成

(実施期間：平成20～24年度)

実施機関：独立行政法人国立高等専門学校機構 仙台高等専門学校（代表者：内田 龍男）

連携自治体：宮城県

### 課題の概要

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) 総合評価（所期の計画と同等の取組が行われている）

近年の景況の激変に対応しながら地域企業に対して積極的に広報活動を行ってきた結果、養成人数目標は総数として達成するなど、人材養成及び拠点形成は所期の計画に沿って順調に進捗していると評価できる。受講終了後のアンケートにより養成修了者や派遣責任者からのニーズ抽出を行い、人材養成システムを改善しながら進めている点も評価できる。今後とも受講者の安定的な応募に向けて地域企業等との関係の一層の強化を図り、特に、要望が強いとされている中小企業の人材養成を重視していくことを期待する。また、受講者の派遣企業からの評価を十分に反映して、養成システムの向上とPBL手法の生産現場の実情に合わせた改善を更に図っていくことも期待する。

<総合評価：A>

#### (2) 個別評価

##### ①進捗状況

ミッションステートメントの達成に向けて順調に推進しており、養成人数目標も社会人と高専専攻科生を合わせた総数としては達成していると判断できるなど、所期の計画通りに進捗していると評価できる。なお、社会人被養成者の今後の人数確保については、景況の悪化・改善のいずれにも大きく左右されないよう、地域企業等との関係を一層強化しつつ積極的な広報活動などによる受講者数確保を期待する。

##### ②人材養成手法の妥当性

養成修了者や派遣責任者へのアンケート及び企業訪問等により、地域ニーズを反映した人材養成カリキュラムが実施されている。また、PBLにおいて、社会人技術者と高専専攻科生の混在グループを組んだ上でグループ内のリーダー交代や役割分担変え等の工夫を行うなど、人材養成手法は妥当であると評価できる。修了認定者全員が目標人材像として描かれているグループ・リーダーの水準に達するよう、カリキュラムの改善、修了認定の基準や達成目標レベルの更なる検討を期待する。

### ③実施体制・自治体等との連携

実施機関である高専に地元企業が積極的に関与しながら運営・実行されているばかりでなく、自治体のコミットメントも適切に行われており、実施体制・自治体等との連携は妥当であると評価できる。なお、具体的なニーズの汲み上げを通じて地域企業との関係の一層の強化を図ることや、自治体等との連携において実施機関が主体的役割を今まで以上に発揮すべきことについては、今後更なる努力を期待する。

### ④人材養成ユニットの有効性

養成修了者や派遣責任者へのアンケート調査結果からみて、当該地域から高い評価を得ており、また、養成修了者の間でもヒューマンネットワークが形成されているなど、本人材養成ユニットは有効であると評価できる。今後、地域企業のニーズを詳細に拾い上げ、それに対応する教育の具体的課題の設定と、課題実現のための育成プログラム編成に反映させるプロセスを強化することを期待する。

### ⑤継続性・発展性の見通し

高専専攻科に養成コースを設置し継続を図る計画となっており、自動車産業等が本地域に集積を開始しつつあるという背景があることから、当該計画実現の可能性は高く、継続性は期待できると評価できる。ただ、社会人の人材養成に関しては高専専攻科へのコース設置で十分有効なのかなど、実現可能性を具体的に検討することを期待する。また、本課題の目玉である PBL という手法を企業の技術的な諸問題に合せて一層の高度な手法に改良することを通じ、養成スキルの点で受講者派遣企業からより高く評価されるプログラムへと発展させていくことも期待する。

## (3) 評価結果

総合評価	進捗状況	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 の見通し
A	a	a	a	a	a