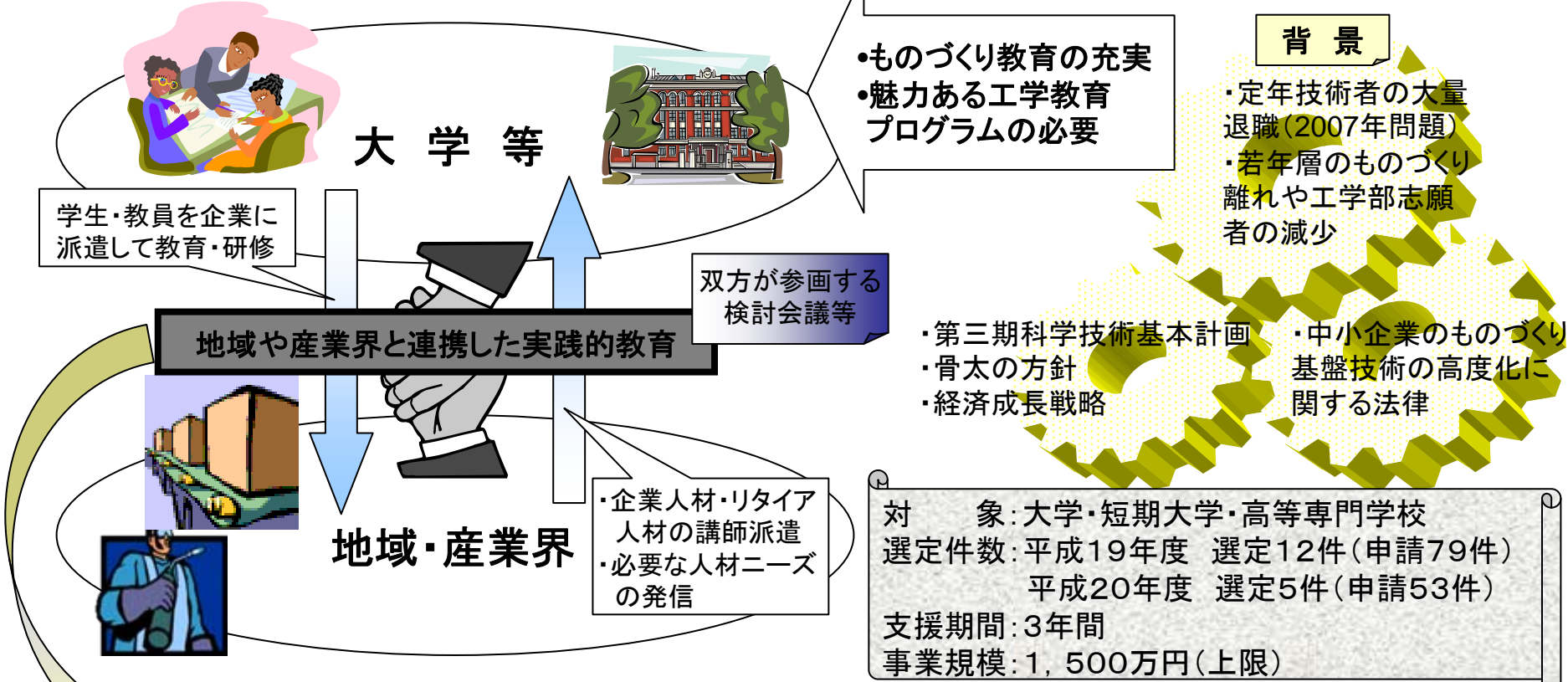


産学連携による実践型人材育成事業－ものづくり技術者育成－〈概要〉

- 大学等におけるものづくりに関する技術教育の充実のため、これまで主に行われていた講義中心の教育ではなく、地域や産業界と連携した実験・実習と講義の有機的な組み合わせによる教育プログラムを開発・実施。
- 地域の大学等と地域産業の連携による、地域におけるイノベーション創造を担うものづくり技術者の育成。



ものづくり過程の全体を見渡し、技術の目利きをすることのできる
ものづくり技術者の育成

産学連携による実践型人材育成事業－ものづくり技術者育成－〈実績①〉

(1) 受講者数等の実績

- ①平成21年度には、約3,000人が本プログラムを受講。(3年間の累計は約7,200人)
- ②ものづくりに関する授業科目を53科目設置。
- ③各大学等で産学連携のための協議会や委員会が設置され、平成21年度には266の企業等が本事業に参加。
- ④本プログラムを経験して卒業した学生は1,350人(平成21年度)。就職した者のうち約7割が民間企業の技術関係部門などに就職。

(2) 受講学生のアンケート結果


- ①受講した講義や実習が、製品開発プロセス学習を通じてものづくりに必要な実践力を養うという目的に「適合していた」、「やや適合していた」とする回答は100%。(富山大学)
- ②受講した講義や実習の達成度について、「達成した」「やや達成した」とする回答が97%。(富山大学)
- ③実際に携わることで、「性能がよい」「環境に良い」というものをただ作るのではなく、儲けや他社との競争、安全性やコスト、寿命など様々なことを開発・設計段階から考えなければならないことを理解した。(富山大学)
- ④設計の流れを俯瞰的に学ぶことができた。(信州大学)

(3) 協力企業のアンケート結果

- ①「貴社が求める技術者の観点から本取組は有効と考えるか」「本取組を経て、学生の技術的課題に対する企画・調整能力は育成されていると考えられるか」「本取組は新入社員への導入教育をする上でプラスになっていると考えられるか」との質問には、100%の企業が「有効と考える」と回答。(函館・八戸高専)
- ②「ある程度の経費負担を行っても本取組を利用したい」という企業は71%あった。(函館・八戸高専)
- ③経済性と効率という、エンジニアリングに不可欠の要素を理解・意識し、バランスのよいものづくり技術を身に付けることができる。(信州大学)
- ④開発・設計・加工・製作評価というものづくりの流れを経験する中で、それぞれの工程の役割を知り、それらのつながりを理解することでものづくり全体を見渡す力を身に付けることができている。(京都工芸繊維大学)
- ⑤バーチャルトレーニングとOJTを融合した技術者育成教育実践法のモデルが確立できれば、暗黙知の多い製造技術分野での技能伝承に応用できると期待する。(埼玉大学)

産学連携による実践型人材育成事業－ものづくり技術者育成－〈実績②〉

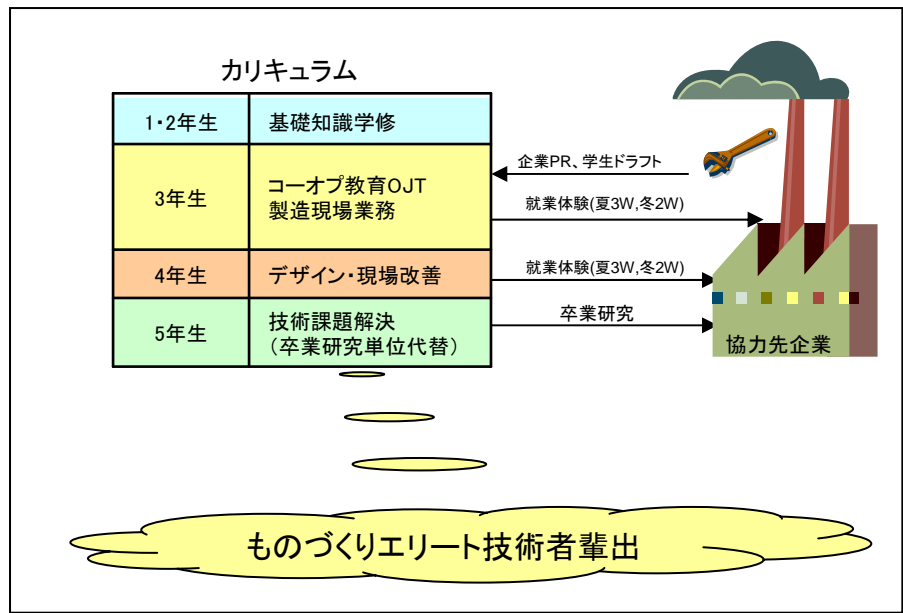
(4) 各大学等の取組実績例


 阿南工業高等専門学校（平成19年度採択事業）

『ものづくりエリート技術者育成コーオププロジェクト』

【概要】企業における就業を、現場作業（3年生）、デザインあるいは現場改善補助（4年生）、技術課題解決（5年生）までステップアップするコーオプ教育を実施し、製造業が求める真のものづくり能力を兼ね備えたものづくりエリート技術者を育成する。

【内容】夏季3週間と春季2週間の合計5週間の現場就業を3年生、4年生で実施。繰り返し現場就業を経験した5年生は受け入れ先企業の抱える実践的技術課題に1年間取り組み、最終成果発表でその成果を結集する。



 金沢工業大学（平成19年度採択事業）

『新しい形のプロジェクト型教育システムの開発と実践』

【概要】大学がこれまで取り組んできた、学生チームによる創作活動を基盤とし、企業で行われている開発プロセスを模擬した教育プログラムを開発する。教育プログラムは、学生が行う活動プロセスに企業の技術者の視点と参画を求める「産学共同」で教育を実施。

【内容】「企業連携型のプロジェクト」として連携企業と具体的にプロジェクトに取り組む。具体的には「ソーラーカープロジェクトを用いるホイールをテーマとして、ホイールを設計・製作」「ソーラーカーやフォーミュラカープロジェクトで用いる溶接作業のスキル向上」「鉛バッテリーの最適な運用方法の習得」等に取り組む。

