

地域再生人材創出構想・概要

- 地域再生人材養成ユニット名 「ものづくり一気通観エンジニアの養成 」
 - 総括責任者名 「校長 末松 良一 」
 - 提案機関名 「豊田工業高等専門学校 」
- (実施期間： 平成21年度～平成25年度)

地域の現状と地域再生に向けた取組状況

1. 豊田市は、ものづくりに特化した産業構造を有し、輸送機器を中心とした製造業がこの地域の経済社会を支えている。しかし、ベテラン技術者の退職や若者のものづくり離れに伴う次世代を支える技術者不足など様々な課題がある。そのため「産業ニーズにあった人材の安定的・継続的な育成」システムの構築が急務である。
2. 豊田高専は、「21世紀型産学連携手法の構築モデル事業」、「高専等を活用した中小企業人材育成事業」など地域企業、豊田市、愛知県と連携して人材育成に努め高く評価されている。また、豊田市の「豊田市産業振興策 V25 プラン」、愛知県の「モノづくり人材育成愛知モデル」の人材育成においても、豊田高専との連携による人材育成が期待されている。

地域再生人材創出構想

1. 本養成ユニットでは、地域製造業において中核技術者を目指している意欲的な技術者及び高専学生を対象に、先進ものづくり企業、大学及び産業技術研究所の協力を得て豊田高専を拠点に「産学官」の三者が一体となって人材創出拠点を形成し、中小企業のリーダー技術者、次世代の創造力豊かなものづくり実践技術者の育成を目指している。
2. 企業技術者と高専学生がプロジェクトチームを編成し、工学基礎、専門、実験とともに、伝承技術、異分野及び先端技術、工学と実学の融合と創意工夫による効率的な生産システム開発課題に取り組む。高専・大学、地域企業、技術研究所など産学官が協力した共同教育（CO-OP）により技術者・学生がともに学び、ものづくりを多面的に捉えて開発できる技術者を養成する。

自治体との連携・地域再生の観点

1. 豊田市地域再生計画「階層的製造業人材育成の推進」、「産業振興策」及び「ものづくり支援センター（仮）」、愛知県の「次世代産業事業化推進計画」、「モノづくり人材育成愛知モデル」に沿った明確な位置づけと豊田高専における人材養成ユニットとの連携を図り、産業技術研究所の人的・物的な協力により事業推進していく。
2. 地域先進ものづくり企業の人材育成ノウハウ、製造現場の課題や実習などの「実学」、大学教員等による先端技術の講義に加え、産業技術研究所の協力と豊田商工会議所などによる地域企業への働きかけなど多くの協力を得て実施し、人材育成により地域企業の活性化に繋げていく。

ミッションステートメントの概要

1. 本養成ユニットでは、地域先進企業、大学、産業技術研究所の協力を得て豊田高専を拠点に「産学官」の三者が一体となって「ものづくりを一気通観できる人材創出」拠点を形成し、養成人数は、毎年、企業技術者 10 名、高専学生 10 名、合計 20 名である。
2. 企業技術者は、独創的なシステム・新技術開発にチャレンジする能力を持ち、ものづくりを一気通観できる生産技術革新技術者として、高専専攻科生は、技術者と共に学び、社会のニーズを捉えて「工学」と「実学」の融合できる次世代の創造的技術開発技術者として養成する。
3. 3年目における目標養成人数は、企業技術者 10 名、専攻科学生 10 名、合計 20 名、実施期間終了時の目標人数は、5年間で企業技術者 30 名、専攻科学生 30 名、合計 60 名である。

「ものづくり一気通観エンジニアの養成」拠点の形成

(実施体制)

養成機関：豊田工業高等専門学校

実施協力体制

実施運営体制

豊田工業高等専門学校
近隣大学

コーディネーター

名古屋大学
名古屋工業大学
豊橋技術科学大学
ほか

講師派遣
プロジェクト研究指導

一気通観エンジニア

総括責任者：校長

コーディネーター

- 前企業技術研修所長
- 産学連携特命教授

ユニット推進協議会

- コーディネーター
- 企画・運営委員
- 産業界・協力企業
- 産業技術研究所
- 豊田市・愛知県

企画・運営委員会

- コーディネーター
- 企業・教員OB
- 豊田高専教員

技術指導者派遣
プロジェクト研究指導
産学官技術研修

技術研修指導
試験研究指導

先進ものづくり企業

愛知県産業技術研究所

愛知県

豊田市

「次世代産業事業化推進計画」
「モノづくり人材育成愛知モデル」

「豊田市産業振興策V25プラン」
「ものづくり支援センター(仮)」

連携

ものづくり人材育成協議会
(豊田市)

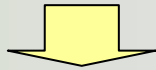
産業人材育成推進協議会
(愛知県)

連携自治体：豊田市

「ものづくり一気通観エンジニアの養成」拠点の形成 (実施内容)

養成目標

- 異分野技術者と連携できる技術者
- 複眼的視野を持つ開発技術者
- 次世代の創造的ものづくり技術者

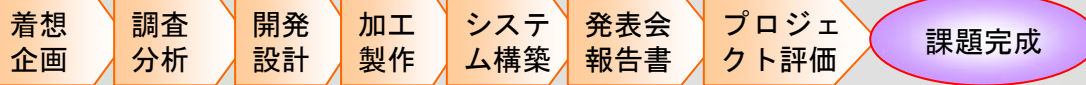


養成手段

- プロジェクトチームによる養成
- 企業技術者と高専学生の共同育成
- 産学官の連携による養成
- 異分野・先端技術の融合

プロジェクト研究

- 技術者と学生の共同開発研究



産学官技術研修

- 技術者は、高専・研究所で研修
- 学生は、企業・研究所で研修

養成拠点：豊田工業高等専門学校

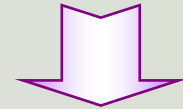


「科学・技術・技能」の融合

講義・演習	課題研究
実験・実習	技術研修

養成対象者

- 中堅・中小企業技術者
- 豊田高専専攻科学生

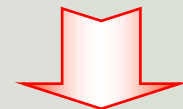


養成協力機関

- 大学(名大・名工大等)
- 先進ものづくり企業
- 愛知県産業技術研究所



ものづくり一気通観技術者



地域産業の活性化

連携自治体：豊田市

ミッションステートメント

- 地域再生人材養成ユニット名 「ものづくり一気通観エンジニアの養成」
 - 総括責任者名 「校長 末松 良一」
 - 提案機関名 「豊田工業高等専門学校」
- (実施期間：平成21年度～平成25年度)

(1) 地域再生人材創出構想の概要

豊田地域の中堅・中小製造業では、ベテラン技術者の大量退職、技術・技能を継承する後継者の不足、次世代の製造技術開発を担う人材育成など多くの課題を抱えており、「創造力豊かな生産革新技术者」を育成していくシステムの構築が期待されている。

本養成ユニットでは、地域先進ものづくり企業、大学、産業技術研究所の協力を得て豊田高専を拠点に「産・学・官」の三者が一体となって「ものづくりを一気通観できるエンジニア創出」拠点を形成していく。

養成修了者は、生産技術を革新し、企業の活性化、地球環境、人間に優しい設備・製品開発を心がける技術者として、また、高専学生は、社会の状況を技術者と共に学ぶことにより、創造的開発技術者として地域企業の発展に貢献する。

(2) 3年目における具体的な目標

企業技術者は、ものづくりを一気通観できる生産技術革新技术者として、複眼的視野を持ちプロジェクト・リーダーになる意欲的な創造的技術者を養成する。また、高専専攻科生は、社会のニーズを理解して「工学」と「実学」の融合とともに、企業技術者と共に学び、よき社会人、技術者としての素養を身につけ、地域企業発展に貢献する。

中間時（3年目）の養成修了目標人数は、3年間で企業技術者10名、専攻科学生10名、合計20名である。

(3) 実施期間終了時における具体的な目標

実施期間終了時（5年目）の養成修了目標人数は、5年間で企業技術者30名、専攻科学生30名、合計60名である。なお、期間中に「ものづくり支援センター」が設置された場合には、養成人数については、柔軟に対応していく予定である。

(4) 実施期間終了後の取組

実施期間終了後は、豊田高専を中心に「産学官」が連携し、地域に密着した人材育成拠点を構築していく。また、豊田市では、「ものづくり支援センター（仮）」の設置を進め、豊田高専と連携して地域の中堅・中小企業技術者の人材育成拠点を形成していく方向で検討されている。

(5) 期待される波及効果

中堅・中小企業の少ない技術者に高付加価値を与え、独創的なシステム・新技術・新製品開発にチャレンジする能力を持った技術者と、高専修了者には、現場経験を踏まえた「実学」と「工学」を身につけた次世代の創造的開発技術者として地域企業の発展に貢献することが期待される。

また、豊田高専と豊田市で検討中の「ものづくり支援センター」の両者の連携による地域の人材育成に対する相乗効果により、高付加価値を与える技術者養成と次世代技術者を創出する中核機関となることが期待されている。