

富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム

実施機関：沼津工業高等専門学校（総括責任者：柳下 福蔵）

実施期間：平成 21～25 年度

プロジェクトの概要

富士山麓地域の特色を活かしつつ中小企業主体による地域再生を行うため、医療機器開発に必要な薬事法等の法的知識、医療機器に求められる品質とそれを達成する製造技術を持った医療機器開発の中核となって社内をリードできる技術者を養成する。

本事業は、医療機器開発に係るものづくり技術分野を担当する沼津高専と医用生体工学分野を担当する東海大学開発工学部を中心に、臨床機関、大手医療機器メーカー、産業支援機関など多様な教育シーズによるネットワークを形成し、医用基礎技術コースと医用先端技術コースの2つのステージで系統的なカリキュラムを編成する。また、受講者及び企業経営者により医療機器開発までのロードマップを作成させ、養成修了段階では、自社で実現可能性の高い製品の開発を目指す。

(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・発展性の見通し	中間評価の反映
S	s	a	a	s	s	a

総合評価：S（所期の計画を超えた取組が行われている）

(2) 評価コメント

本プロジェクトは、静岡県が推進するファルマバレープロジェクトの人材養成部門を担う取組で、医療機器産業の集積地である富士山麓地域のニーズを十分にとらえた展開を実施している。医療現場からのニーズを吸い上げた上で製品開発の実績を積み上げていること、また、プロジェクト終了後に沼津高専専攻科を改組し、医療福祉機器開発工学コースを新設して継続を図るなど、地方中核都市と高等専門学校との連携のモデルケースとみなされ得るなど、高く評価できる。今後は、治験を必要とする医療機器開発に向けての予備的な教育も進んで組み入れるなど、静岡県東部地域における沼津高専の立ち位置の重要性を理解しつつ、一層の地域活性化への貢献を具体化することを期待する。

- ・**目標達成度**：養成人材数、共同研究件数、及び試作品開発件数のいずれも目標を大きく上回っていると同時に、試作品3件が製品化されていることなどは高く評価できる。
- ・**人材養成手法の妥当性**：よく練られたカリキュラムを展開しつつ、常時改善のために外部評価委員会を設置していること、また、受講生の性別、職種、職位分布を超えて医用機器開発に必要な諸事項を一元的に教育し、修了させるという手法は妥当であり、評価できる。
- ・**実施体制・自治体等との連携**：ファルマバレープロジェクトを推進する静岡県から沼津高専への要請により始められた事業であることから、両者の強く実質的な連携が見られること、ま

た、本取組が沼津高専、民間企業、医療機関の良好なネットワークの下で実施されてきたことは評価できる。今後は、静岡県のみならず人的、財政的な支援を期待する。

・**人材養成ユニットの有効性**：医療現場からニーズを吸い上げるとともに、異業種の受講生とのネットワークで、5年間で共同研究14件、製品化3件もの成果を上げたこと、また、これを受講生中心のサロンF-met+が支える形になっていることは、本人材養成ユニットの有効性を示すものとして、高く評価できる。

・**継続性・発展性**の見通し：事業終了後に沼津高専専攻科を改組して医療福祉機器開発工学コースを設置するとともに、社会人についても1年間のコースを立ち上げるなど、継続的に医用機器開発を支える技術者を輩出する計画であることは高く評価できる。

・**中間評価の反映**：養成人材像の明確化、及び医学部、医療関係機関との連携強化など、中間評価に対応し、着実に成果を上げている。