

社会的背景

○DX推進による各産業の改革

デジタル技術と専門技術を融合できるDX推進人材が必要

○急速に進行する先進的情報技術の高度化

AIやサイバーセキュリティなどに
対応できる情報エキスパート人材が必要

社会で必要とされる
情報人材の量的確保
と質的向上が急務

○DX推進人材育成の課題

情報技術だけではなく確かな専門技術の習得が必要であり、短い教育期間では双方を学ばせることは困難

○先進的情報技術に対応する人材育成の課題

専門性が高い先進的情報教育を研究レベルで実践することはできるがカリキュラム導入には高いハードル

5年制という高専制度の特色と全国高専の情報教育を牽引してきた石川高専のノウハウを活かし
新たな情報教育カリキュラムを設置することにより、情報系人材の量と質を向上

石川高専の情報教育における実績と特色

○情報教育の実施と知見

全国高専の教育の基準となる、高専モデルコアカリキュラムの情報分野の到達目標策定を担当し、全国高専に向けてカリキュラム作成ワークショップを行うなど情報教育に必要なノウハウを熟知

○情報技術取得を目指す学生数

全国高専の中でも高い受験倍率となっているが、情報系学科である電子情報工学科を第一志望する入学希望者数は定員40名の2倍以上であり、第二第三希望を含めると3倍以上

在学生アンケートで非情報系学科所属の90%以上の学生が情報技術についても学びたいと回答

情報技術を学ぶ意欲の高い学生を多数有する
情報教育に造詣が深い石川高専で情報人材育成を展開

本取組の情報人材育成の量的確保と質的向上の特徴

○量的確保

「情報融合コース」を新設し、すでに情報教育を行なっている電子情報工学科と合わせて、高度情報人材となる卒業生を毎年40名程度から80名程度へ倍増加

○質的向上

情報融合コースでは高専の5年制という長期の高等教育期間を活かし、情報教育と専門教育のくさび型教育を実践し、情報技術と専門技術(機械、電気、土木建設、建築)を融合できる人材を育成

電子情報工学科の情報教育をさらに高度化し、AI開発やサイバーセキュリティに対応できる情報エキスパート人材を育成

情報系人材を倍増し、質の高いDX推進人材と情報エキスパート人材を輩出
他高専やリスクリテラシー教育にも展開しさらに量的需要に対応

本取組で育成する人材像

DX推進人材：情報融合コース（定員40名）

高度情報教育 × 実践的専門教育 → 情報技術と専門技術で社会実装するDX推進エンジニア

情報エキスパート人材：電子情報工学科（定員40名）

高度情報教育 × 先進情報教育 → ハードとソフトの両面で情報技術を牽引する情報エキスパート

情報融合コースのカリキュラム

○カリキュラムの特色

高専の5年制という高等教育期間が長い特色を活用し低学年で高度情報技術を身につけ、高学年で専門技術と融合する、情報技術と専門技術のくさび型教育で実践的DX推進エンジニアを育成

情報技術と専門技術のくさび型教育

情報基礎教育

高度情報教育
AI教育

実践的専門教育

一般教育

1年

2年

3年

4年

5年

5年制という長い高等教育期間を活用