

9月10日(木)13:00～15:00／学生活動スペース(2)

ものづくりとアクティブラーニング

■講師



英 崇夫

(徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・教授)

1969 年徳島大学大学院工学研究科修士課程精密機械工学専攻修了。徳島大学工学部助手、講師、助教授を経て 1993 年に徳島大学工学部教授。2004 年 に徳島大学創成学習開発センター長、2007 年に改組された徳島大学工学部創成学習開発センター長を 2008 年度まで勤める。この間、1984 年にカールスルーエ大学(西ドイツ)の客員研究員。日本機械学会、日本材料学会などの会員、日本工学教育協会会員。2008 年に日本工学教育協会特別教育士の資格を取得。専門は機械材料、X 線応力解析、工学教育。

■プログラム概要

徳島大学工学部創成学習開発センターの学生プロジェクトチームが、自主創造活動を行い、「自主・共創」の精神でものづくりを行う事例を紹介する。

自主的に活動させているが、全てのチームがうまく成功するわけではない。なぜプロジェクトが失敗するのか、どういう場合に成功するのかを分析した結果、あらかじめプロジェクト活動の全容を把握できていなければプロジェクトとして働かないことがわかった。

プロジェクトマネジメントの手法を学生と共に考え試行している。「発想⇒計画(設計)⇒実行(狭義ものづくり)⇒評価⇒改善」のしくみを理解し、「目的⇒目標⇒実践⇒評価」をきちんと頭に入れることによってプロジェクトは効果的に進む。

また、体験の中から学生達はアクティブに活動するようになる。

(事例1)たたらプロジェクト

日本古来の製鉄法であるたたらへの復元プロジェクト。たたら製鉄作業を行う傍ら、鉄鋼材料の学習を自主的に開始し、初心者向けの鉄鋼材料学習支援の e-ラーニング教材を作成している。

(事例2)Earth LED プロジェクト

ふりふり棒の製作から始まった電気電子工学科の学生グループが機械工学科の学生を取り込み、デザインプロジェクトのメンバーや企業技術者の意見を吸収しながら、「共創」の精神をフルに発揮して展示用 Earth LED を作製した。

■本プログラムの到達目標

自主的なものづくり活動の成功法を知ること。