

改革的問題解決能力を 育成するための 教育プログラム

サレジオ工業高等専門学校
富田 雅史、森 幸男
工学院大学
雑賀 高

2015.3.14 (土)
於 専修大学神田キャンパス

従来の方法

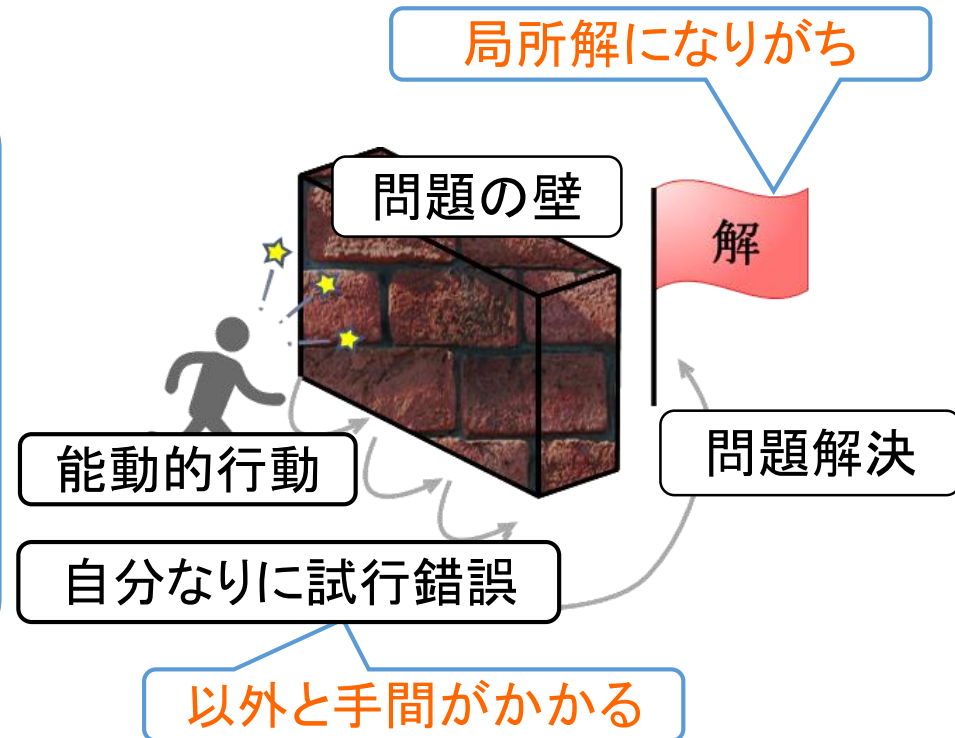
(例) アクティブラーニング

効果

自ら行動
あきらめず解を導く
周囲も巻き込む
自分を見つめる
自信を付ける
周囲とコミュニケーション etc..



多くのPBL (Project Based Learning)
で採用されている



学生がすでに有している問題解決
能力に頼った育成では？

提案する教育プログラム

問題解決に必要なツール(プロセス)を教授して能力を育成する

学生が既に持っている力の発揮ではない



本教育プログラム

技法を教える
技法を実践させる

問題解決能力を確実に身に付けさせる

QC7つ道具
Value Engineering

問題の壁

改革的解

解

技術を駆使して

価値ある革新的解へ向かう

本質に立ち返り

試験による評価が可能な
創造力育成プログラムである

提案する教育プログラムの到達目標

- 問題抽出の技術を理解できる
 - 問題の種類を理解できる
 - 問題解決の種類を理解できる
 - 問題発見するための手法を使うことできる
- 問題を課題に落とし込む技術を理解できる
 - 問題から課題を見出す方法を理解できる
 - いくつかの課題から重点課題を見出せる
- 改革的問題解決方法を理解できる
 - 機能的分析法による問題解決手順(VE手法)を理解できる
 - アイデア発想法を理解できる
 - 改革的代替案を作成できる
 - 改革的代替案を評価できる
- グループ活動の技術を理解できる
 - グループメンバーの意見をまとめる技術を理解できる(合意形成)
 - リーダとメンバーの役割を理解できる
 - 代替案を伝える技術を理解できる(プレゼンテーション、提案書等)

提案する教育プログラムの流れ

実施時間 1回90分×30週

フェーズごとに必要な技術を教授していく

教授項目 \ フェーズ		問題の発見	課題の設定	目標の設定	機能定義・評価	代替案作成	代替案の評価
問題の種類 (改善問題・改革問題等)		○					
見える化ツール (QC7つ道具など)		○					
問題の特定法 (Where思考)		○					
問題の原因究明法 (Why思考)			○				
定量的目標の設定法 (How思考)				○			
V E S テ ッ プ	機能的分析法 (Value Analysis)				○		
	アイデアの 発散・収束法					○	
	代替案の 評価方法						○
	プレゼン テーション法						○