

奈良高専主催 AL研修会 / 学び教育フォーラム例会

学校種を越えて 協同的な学び・PBL・アクティブラーニング の実践を考える

～高等専門学校における能動的な教育の紹介を題材に～

対象:協同的な学びやPBL、アクティブラーニングに
興味のある教員、教育関係者
小中高大高専の垣根を越えて研修します

小中高でのアクティブラーニング推進の現状を知る。

国立高専の教育改革を俯瞰する。

高専におけるAL推進・授業の事例紹介5件から学ぶ。

小中高大高専 学校種を越えて能動的な学びの推進を考える。

日 時

10月15日(土)
参加無料 10:00～17:00

第1部 講演 アクティブラーニング推進

「アクティブラーニングの時代」に協同的な学びで授業を創る
おおさか学びの会 会長 丹松 美代志
高専教育のモデルコアカリキュラムと高専教育改革
函館高専 副校長 小林 淳哉

第2部 高専におけるAL推進 事例紹介

学生主体の学びにおいて期待される教職員の役割
明石高専 特命准教授 石田 百合子
仙台高専におけるAL環境整備とAL運用の評価について
仙台高専 教授 矢島 邦昭

第3部 高専におけるAL型授業 事例紹介

だれでも使えるICTを用いたアクティブラーニングサポート授業
奈良高専 准教授 福岡 寛
回路系科目におけるアクティブラーニングの導入とBYODの活用
石川高専 准教授 小村 良太郎
明石高専が学年学科横断で行うPBL型新規授業「Co+work」について
明石高専 准教授 梶村 好宏

第4部 パネルディスカッション&グループ討議

パネラー 石田百合子(明石高専)、上西啓介(阪大)、
角野進(大阪府立勝山高)、小林淳哉(函館高専)、
高松昭彦(丹波市立柏原中)、丹松美代志(おおさか学びの会)

講演・事例紹介の詳細は裏面

会場:奈良高専 大講義室(AL教室)

詳細・参加申込み:<http://www.nara-k.ac.jp/> のイベント案内をご覧ください

(学び教育フォーラム関係者は学び教育フォーラム事務局へ参加申し込み)

お問い合わせ

奈良工業高等専門学校 TEL.0743-55-6033

〒639-1080 奈良県大和郡山市矢田町22番地



【講演、事例報告の概要】

○講演 1

「アクティブラーニングの時代」に協同的学びで授業を創る

おおさか学びの会 会長 学びの共同体スーパーバイザー 丹松 美代志

講演者は、大阪府池田市で21年間にわたり、指導主事・教頭・校長を経験し、その中で佐藤学さんの提唱する「学びの共同体」に出会い、校長として推進してきた。現在、学びの共同体スーパーバイザーとして、年50回の小・中・高の校内研修の参加や講和を行っている。すべての児童・生徒・学生が自ら知識を獲得する「学習科学」(OECDの共同研究)をめざして、学び手である学習者中心の授業の創造を推進している。アクティブラーニングが声高に語られる現在、協同的学びによるすべての児童・生徒・学生の学びの保障をめざした取り組みの具体を報告したい。

○講演 2

高専教育のモデルコアカリキュラムと高専教育改革

函館工業高等専門学校 副校長(教務主事)・物質環境工学科 教授

国立高等専門学校機構 本部事務局 教育研究調査室 教授

国立高等専門学校機構 教育改革推進本部 モデルコアカリキュラム推進部門 副部門長 小林 淳哉

高専機構では、全国51の国立高専の学生の分野別の到達目標を定めた「モデルコアカリキュラム」を策定した。このモデルコアカリキュラムは、引続いた教育方法の改善(アクティブラーニングの推進)→学びを支援するコンテンツ作成→教育の質保証の仕組み(CBT型の到達度試験など)→学生の到達度を蓄積して、キャリアデザインにつなげるポートフォリオの活用→教員による授業改善(FD)という全高専での総合的な教育改革につながる。

○事例報告 1-1

学生主体の学びにおいて期待される教職員の役割

明石工業高等専門学校 機械工学科 特命准教授(アクティブラーニング推進担当) 石田 百合子

実験や実習、地域貢献やコンテストといった課外活動など、知識の応用、社会との接続を意識した機会が多いのが、高専教育の特徴と言われる。知識定着や応用する力をより高めるには、知識応用や社会接続の場面と講義の両方で自立、協働、創造の力を発揮させるのが必要といわれるが、その部分に改善の余地があると思われる。今回、明石高専の学年横断のプロジェクト学習とこれに関連するFD活動を取り上げ、学生主体の学びのために教職員に求められる役割について考察を試みる。

○事例報告 1-2

仙台高専におけるアクティブラーニング環境整備とアクティブラーニング運用の評価について

仙台高等専門学校 次世代型教育推進室 室長 情報ネットワーク工学科 教授 矢島 邦昭

高専教育へのアクティブラーニングの導入が推奨されているが、現場におけるアクティブラーニング導入には、まだまだ多くの乗り越える課題もある。アクティブラーニングを行いやすい環境の教室整備や、アクティブラーニングを実施する教員、受ける学生のモチベーション、アクティブラーニング実施による効果が求められる。仙台高専における取組から見えてきたアクティブラーニングの導入に関する取組を紹介し、誰のためのアクティブラーニングなのかを皆様と共有できればと思う。

○事例報告 2-1

だれでも使えるICT(Google Classroom)を用いたアクティブラーニングサポート授業

奈良工業高等専門学校 アクティブラーニング推進ワーキンググループ員 機械工学科 准教授 福岡 寛

本発表の目的は、座学科目へのアクティブラーニング(以下AL)の実践例の提示およびその効果と課題を考察することである。科目は機械系学科において最も基礎にあたるエネルギー基礎力学(工業力学)とした。導入による効果は、毎授業後に実施している学習記録およびAL未導入年度との比較を用いて行った。その結果、AL実施によって理解度および定期試験の平均点は向上している。

○事例報告 2-2

回路系科目におけるアクティブラーニングの導入とBYODの活用

石川工業高等専門学校 アクティブラーニング勉強会メンバー 電子情報工学科 准教授 小村 良太郎

座学中心科目である本科2年の回路基礎および本科3年の電気回路Iにおいて、学生同士の学び合いを促進することを目的としてグループワークなどを組み入れたアクティブラーニング型授業を実施している。また、学生の持ち込んでいるスマートフォンなどの情報機器を活用したBYODを授業の振り返りなどに活用しており、その状況などを報告する。

○事例報告 2-3

明石高専が学年学科横断で行うPBL型新規授業「Co+work」について

明石工業高等専門学校 アクティブラーニングセンター長 電気情報工学科 准教授 梶村 好宏

明石高専では、平成28年度から、新規授業として、「Co+work」を開始した。この授業では、全4学科の2年生から4年生全員を無作為抽出し、8名の学生と1名の教員で構成されるグループに分け、自立、協働、創造の能力を養成することを目的として、多様な環境で、チームワーク力を発揮し、自分たちで協力・行動し、創造性が養われるプロジェクトを1年かけて行う。本発表では、授業の概要、前期を終えての状況を報告する。

【アクセス】

<http://www.nara-k.ac.jp/guide/access/>

①難波・京都から大和西大寺経由で近鉄郡山下車(難波から1時間、京都から50分) 近鉄郡山から奈良交通バス 近鉄郡山 1番のりば(近鉄郡山駅から徒歩3分) 72系統 小泉駅東口行(または20系統 矢田寺行)

バスで10~20分 奈良高専下車

バス時刻9:25発(9:35発矢田寺行) →10:00~参加の場合 12:05発、12:21発 → 13:00~参加の場合

http://jikoku.narakotsu.co.jp/Jikoku_pdf/gene1/pdf/00361_010_001.ps.pdf

②天王寺、大阪からJR大和路線 奈良方面 大和小泉下車(天王寺から30分) 大和小泉から奈良交通バス JR大和小泉駅 1番のりば 72系統 近鉄郡山行 バスで20~25分

バス時刻9:15発(9:35発) →10:00~参加の場合

12:15発 → 13:00~参加の場合

http://jikoku.narakotsu.co.jp/Jikoku_pdf/gene1/pdf/00325_010_001.ps.pdf

③自家用車で来校も可能です。