

ラウンドテーブル

徳島県内の高等教育機関におけるアクティブ・ラーニングの取り組み

山森直人¹⁾ 長谷川竜生²⁾ 金西計英³⁾

1) 鳴門教育大学大学院 人文・社会系教育部

2) 阿南工業高等専門学校 電気電子工学科

3) 徳島大学 大学開放実践センター

本ラウンドテーブルの趣旨

徳島県下のFDネットワーク(T-SPOD)加盟校の教育力向上のために、各加盟校において取り組まれている「アクティブ・ラーニング」について、実践報告及び情報共有・意見交換を行うものである。これによってさらなるT-SPOD加盟校の教育力向上、連携強化を期待したい。

1. 鳴門教育大学大学院・修士課程における「教育実践フィールド研究」の取り組み

(鳴門教育大学大学院人文・社会系教育部

山森直人)

鳴門教育大学大学院では、平成17年4月より3年間で教員免許と修士の学位を取得する教員養成プログラムが導入され、平成20年4月にはこれまでの修士課程に加え、教職大学院として専門職学位課程が併設された。このような背景のなか、特に既設・修士課程の教育について、次の3つの課題が浮上してきた。

- ① 専門職学位課程(教職大学院)との関係における修士課程の教育機能の活性化
- ② 学問・芸術の専門的知見と教育現場の課題をつなぐ教員養成の発展的な実現
- ③ 大学院生のキャリアやニーズの多様化への対応

これらの課題を解決することを目的に、平成19年度より修士課程にコア・カリキュラムを構想する大学院改革が図られた。そして、そのコアに位置づく一科目が「教育実践フィールド研究」である。同科目では、学校現場における教育課題に対し、受講生が協働して解決策を追究する。そして最終的にその解決策を、授業・指導法・教材等のかたちで学校現場に提案する。本発表では同科目における取り組みについて紹介する。

2. 個別実験とものづくり実習による実践的・創造的能力向上を目指した教育

(阿南工業高等専門学校電気電子工学科

長谷川竜生)

阿南高専電気電子工学科では、個別実験の充実に取り組んでおり、その割合は5年間の全実験実習の50%を超えている。発信器、オシロスコープ、直流電源などの各種機器を1クラスの半分以上の台数揃えることで、トランジスタ・オペアンプなどの回路をブレッドボード上に組んで特性を評価する実験を主に個別実験で行っている。これにより計測装置を扱う実践的能力と学生が主体的に考える能力の向上を図っている。

また、創造的能力の向上のため5年生の半期科目「創造工学実習」で、マイコンを用いて自由に回路製作を行うものづくり実習を行っている。この実習では学生自ら製作物のアイデアを練り、回路を考えハンダ付けにより製作し、マイコンを動作させるためのプログラムを作成する。製作物の構想を練った段階で構想発表、最後は製作物に関してポスター発表を行う。予算上限が設けられており、その制約の下で部品の選定を学生が行うことで、回路や部品の性能に関する理解の向上も図っている。

3. 橋本メソッドを用いた大人数ゼミの実践

(徳島大学大学開放実践センター

金西計英)

筆者は、2009年度より、アクティブラーニングの一種である「橋本メソッド」に取り組んできた。「橋本メソッド」は、ゲーム的な要素を授業の要素に巧みに組み、示された課題に対するグループのプレゼンテーションと、それを受けた全体討論が中心になる。クラスの規模は、柔軟な対応が可能であり、数十人から百数十人まで、さまざまな規模での実践が報告されている。ただ、ゲーム性を発揮させるには、百名程度の規模があった方が、盛り上がり期待ができることが分かった。

これまでの実践で得たアンケート等の調査から、学生の授業に対する満足度が高まることが分かった。また、学生の予習・復習時間が増加することも分かった。さらに、アンケートから、プレゼンテーション能力や、コミュニケーション能力についても、学習効果があったと考える学生が多かった。定量的な効果の測定は難しいが、「橋本メソッド」による授業に、一定の効果が存在しているものとする。

アクティブラーニングには、さまざまな形式のものが存在しているが、実施するに当たっている準備が必要だったり、授業を講義式からアクティブラーニングに変更するのは容易ではない。

「橋本メソッド」は、教員側のアレンジの幅も大きく、比較的、導入の障壁は低いと考える（教員の負担が減るわけではない）。本ラウンドテーブルでは、筆者のこれまでの取り組みについて報告し、授業実践に関する議論に資することができればと考える。