

双方向型授業における教員とTAの関わり

話題提供者: 渡邊 信一 (宇都宮大学工学部附属ものづくり創成工学センター准教授)

日時: 平成27年11月26日(木)10:00~11:00

会場: 峰町5号館B棟2階 ラーニング・コモンズ2

Udai教育セミナーの趣旨・目的

宇都宮大学は、主体的に挑戦し(Challenge)、自らを変え(Change)、社会に貢献(Contribution)する人材(3C人材)の養成を目標としています。新たな地域社会の変革を担う3C人材の養成には、従来の大学教育が担ってきた知識の獲得に加え、自ら課題を設定して主体的に学ぶアクティブ・ラーニングによる能動的学修の展開が効果的と考えられます。本学には、これまで多くの教員の不断の努力により、授業における多様な工夫と実践が蓄積されてきました。

Udai教育セミナーは、その成果と課題の共有を目的として、定期的に行われています。第7回は、工学部附属ものづくり創成工学センターの渡邊信一准教授から、基盤教育総合系科目「人間の感覚を測る」の授業実践を紹介していただきました。この授業は、教室を飛び出し、グループごとに実験を行うもので、学生の人気も高く、今年度は同一科目が2コマ開講されています。大人数でアクティブ・ラーニングを進める上で、どのような工夫や配慮があるのでしょうか？特にTA(ティーチング・アシスタント)の効果的な活用法を中心に、紹介していただきました。

授業スタイルの特徴

双方向型授業におけるTAの活用と言えば、これまで一般的には大人数講義における、教員の教育

補助業務的な位置づけが多く見られました。しかし、この授業はこれとは異なり、プロジェクト遂行型アクティブ・ラーニング授業におけるTAの活用事例です。このため、TAに求められる技量・役割も自ずと異なります。この授業では、プロジェクトマネージャーとしてのTAが期待されている点が特徴的です。



また、この授業は、峰キャンパスで行われるものでありながら、「工学部っぽい授業」を想定して設計されています。そのプロセスは、①実験計画→②実験→③まとめ→④発表に添って行われるものです。このようなプロセスは、工学部の授業としては一般的なものですが、それを他学部の学生、特に文系学生にも体験させようという意図で設計されています。これは、研究計画の立案→調査→データの検証・分析→考察→まとめという一般的な研究遂行プロセスとも一致しており、1年前期にこのような手法を獲得することは、その後の学修において活用する場面も多くあると思われます。

グループ学習のポイント

この授業の設計上の特徴は、いかにしてチーム活動を行うかにあると言えます。セミナーでの説明では、「子どものサッカーからチームへ」と表現されていましたが、一つのプロジェクトをグループで遂行する上で欠かすことのできない「役割分担」を、どのようにして受講生に意識させるかがポイントになると思われます。この点について、渡邊先生は、授業で実際のグループ活動を行う学生の動きを見ながら、役割分担を促すように心がけているとのことでした。授業を通じて学生が自主的に行う活動の中で、学生が気づくのを待ち、時に必要なサポートを行う姿勢は、プロジェクト遂行型の授業では欠かせない視点です。「教える」から「学ぶ」へ。簡単に教えてしまいがちですが、アクティブ・ラーニングにおいて、「実体験」が学修内容の浸透を支援する、その高い教育効果への期待がこめられているのです。

TA活用のポイント

この授業の最大のポイントであるTAの効果的な活用法については、プロジェクト遂行におけるマネージャーの役割が期待されていることと思われます。

TAの役割： アドバイザーorコーチ（+マネージャー）

- ・学生の議論に積極的に関与
- ・データのまとめ方のアドバイス
- ・レポートのチェック
- ・マネージャーも期待

マネージャー的役割の期待に対して、受講生への指導法等に関するTAの事前研修は行っていないとのことでしたが、同じ研究室の大学院生であるため、TA業務に関する課題や悩みがある場合には相談にのり、翌週までに解決を図っているそうです。また、この授業での受講生の指導を通じて、TAが課題にぶつかり克服する過程は、TAの教育者としての能力を高める意図が背景にあります。そのことは、以下の点に表されています。

教育効果：

・受講生にとって

一緒に考えてくれる相手（アドバイザー）
遠慮せず、ざっくばらんに聞ける相手
→多様な視点（稚拙な内容からの脱却）

・TAにとって

予想していなかった質問にアドバイス
自分の知識の振り返り
→柔軟な思考の訓練

このように、双方向型アクティブ・ラーニングにおけるTAの活用は、①学修内容の浸透、②受講生に対する教育支援、③TAに対する実践的教育が相乗的に効果を発揮する可能性を含んでおり、多くのアクティブ・ラーニング授業での実践が期待されます。

