

立正大学地球環境科学部における アクティブ・ラーニング4つの取り組みの展開

立正大学
島津 弘

1 はじめに

立正大学では地球環境科学部をフロントランナーとしてアクティブ・ラーニングを推進するという形態で、APテーマIに採用された。地球環境科学部は従来より学生の主体的な取り組みによって行われるフィールドワークや卒業研究を必修で実施してきた。そこでそれらを核として、さらに学生の主体的学びを活性化させることや、より高レベルのフィールドワークを行うこと、国際理解教育を進めることなどを通して、学生のさまざまなスキルの向上を目指し、4つの取り組みを行ってきた。

2 学部概要

環境システム学科（定員115名，理系），地理学科（定員130名，主として文系）の分離融合型学部で，1998年に文学部地理学科の改組によって設立された。フィールドワークや卒業研究ゼミなどは10～20名のクラスに分かれて行うが，その他の講義では100～200人規模，実験実習でも50人程度の規模があり，授業の中で学生の主体的学びを活性化させるのは従来の方法では難しかった。

3 4つの取り組み

4つのプロジェクトを立てた。Aプロジェクトの「タブレットPCを利用した双方向教育」では，タブレットPCを活用して大人数講義科目における双方向授業の展開（意見，解答の集約とバーチャル議論），Bプロジェクトの「予習用動画の作成と公開」では，予習用動画の作成・公開と双方向授業と組み合わせた反転授業の実施，Cプロジェクトの「学生主体のフィールドワーク実習」では学生によるフィールドワークを主体とした研究の企画立案に対し審査により研究費を交付する「学生研究プロジェクト」と地域と連携したプロジェクトへの補助，Dプロジェクトの「リアル授業資料の収集と活用」では，さまざまな実体教材の講義や実験実習における活用の4つ取り組みを行ってきた。

4 成果と検証

プロジェクトごとに差はあるものの，この6年間でA，B，Dプロジェクトの内容を取り入れた授業を行った教員はそれぞれのプロジェクトで半数以上となった。また，タブレットPCでは単なる双方向授業だけでなく，地球環境科学や地理学の特性を活かして，教材画像配布を行って，作業をして解答を提出させる，あるいは実体教材を観察して，解答を提出させるなど発展させた利用も行われるようになった。予習用動画では，単に予習だけではなく，実験実習では実際に実験等を行いながらの視聴を行ったり，講義科目では復習にも活用するなど，動画の活用幅も広がった。

学生に対して行った授業改善アンケート，地球環境科学部全学生アンケート（700人弱が回答），年に2回行う学生評価委員会を通して，評価を行った。双方向授業では授業参加の意識の向上や考えの相対化，予習用動画では自分のペースに合わせた学び，実体験に基づく学びなどが評価される一方，機器や通信の不具合の問題，反転授業化が必ずしも進んでいないための講義内容の縮小などの問題が指摘された。大人数講義でのリアルタイム双方向授業の実施には教員がそのスキルを高める必要があり，予習用動画を活用した反転授業には学生側の学びの態度の変革も必要であることが明らかになった。