

双方向交流を通じた新たな出前講義の方向性の試みと実践 ～児童・生徒からの手紙への返事と電子媒体活用による出前講義～

東北大学大学院生命科学研究科
教授 渡辺正夫

1. はじめに

10 年以上前から、学生たちが「自然の営みの不思議」を感じる力が脆弱になりつつあったことを回復し、「生きる力」を取り戻すためには、小中高生への双方向型の出前講義等のアウトリーチ活動が重要であると考え、そのシステムを構築し、様々な手法を確立・実践した。

2. 「双方向交流を通じた出前講義」の試み

2005 年 9 月から出前講義を始め、双方向性を高めたシステムにより、児童・生徒の科学への興味を醸成させた。そのために、4 点のプログラム、システム開発を行った。成長段階に合わせた講義プログラムの開発では、講義への集中力の維持に努め、キャリア教育も充実させた。対話形式の講義プログラムの開発では、対話形式での双方向講義システムを構築した。さらに、感想文などの手紙への個別返信を可能とする双方向交流システム構築では、手紙、電子メールを活用し、「1 人 1 人」に手紙を書くという双方向なやりとりを重要視した。最後に、HP へのアウトリーチ活動の掲載と双方向交流システム開発では、HP の活用により、講義で児童・生徒が何を学んだかを透明化した。

3. 「双方向交流を通じた出前講義」の実践

この双方交流システムを駆使して、2005 年 9 月から 2013 年 11 月までに、アウトリーチ活動を 1 都 2 府 19 県で 565 件、行った。その過程で、ぬいぐるみ博士、実物の植物を用い、課題解決型の学習、キャリア教育を対話形式講義で実施した。受け取った 17,506 通の手紙、レポートに対して、1 人 1 人に質問への回答、励ましを書き、小中高



生の科学へのモチベーション向上に貢献できた。活動内容を HP で広く公開した。

4. 実践による児童・生徒の変容

上記の双方向交流システムは、教育現場の教諭、校長からコメントの通り、児童の変容をもたらした。児童・生徒のレポート、手紙からもそれを見て取れた。

5. おわりに

計画した「子どもたちの生きる力」を一層育むために、双方向交流システムの開発・実施により、



有効性を示し、今後の出前講義等のアウトリーチ活動に新しい方向性を示した。

