

2 愛知県全域連携SSH自然科学部交流会

(1) 仮説

自然科学部の研究に取り組む高校生が、大学の研究者から、直接アドバイスを受けられる機会を作る。このような機会を作ることで、高校生の研究の質が向上するとともに、意欲や論理性を高めることができる。また、部活動の顧問が、専門性を高めたり高大連携の方法を知ることによって、先進的な教育連携が促進することができる。



ポスター発表の様子

(2) 方法

ア 地域（または県下）の理科教育における位置づけとねらい

新聞社や教育団体が主催する科学コンテストは、研究の成果が評価される場であり、研究で生じた問題点や疑問について指導を受ける場とはならない。本会は、生徒が、自らの研究について簡単に説明し、その後、研究上の疑問や問題点について相談する機会として設定している。

イ 連携先・対象と規模

連携先：名古屋大学理学研究科・環境学研究科・数理科学研究科

対象と規模：合計121名（生徒103名、教員18名）

岡崎（生徒18名、教員4名）、刈谷（生徒11名、教員2名）、向陽（生徒10名、教員1名）、半田（生徒14名、教員1名）、滝（生徒2名）、一宮（生徒48名、教員10名）

ウ 内容

a 事業の概要と現状の分析

午前は、高校生が、自らの研究についてポスター発表をして、名大理学部の実験室の研究者やTAからアドバイスを頂いた。午後は講演2件（化学科 菱川 明栄 教授の「化学反応を追跡する～超高速分光の世界」、生命理学科 井原 邦夫 准教授の「次世代シーケンサーを使った次世代遺伝学」）を聞いた後に、理学部の各学科の研究室見学会を実施した。

b 事業の取組

(a) 実施日時 平成24年11月11日（土）9:30～16:00

(b) 実施場所 名古屋大学理学南館大講堂（坂田・平田ホール）、多目的室

(c) 注意・工夫した点

展示用パネル、長机、電源や発表スペースを確保し、発表の制約とならないように努力した。ポスター発表は前半・後半に分けて計画することとし、発表者も他の多くの発表を見られるようにした。また、ブース配置は、近い研究内容をそばに置きながらも様々な分野の発表が混在するように工夫して、自然に交流がなされるように気を配った。

(3) 検証

ア 生徒の事後アンケートから

グラフからは、参加生徒が、研究者から受けた指導が自分たちの研究推進に役立つと感じていることがわかる。また、他の設問に比べて、内容が理解できたかとの質問に対する否定的な意見が多いが、これは、講演会の内容を難しく感じたからであろう。

イ 生徒の感想から

- ・先生方にご指導を受けることでたくさんのヒントを得ることができた。来て良かった。今の私たちは自分の実験に自信がないが、他校の発表や大学のことなど目指すものが見られて良かった。
- ・先生方が具体的な提案をして下さり、他の研究発表会と違って非常に参考になった。

ウ 今後の事業に向けて

本年度は、実施日の前日に、物理学会主催の高校生対象事業が企画されていた。判明した時期が間近であったために実現には至らなかったが、今後は、事業をできる限り連携して実施できるように努力したい。大学の高校生向け事業とSSH事業を連携させることにより、大学教員と高校教員の接点が増え、共通理解が深まることこそが高大連携の効果を高めると考えるからである。

