

第三章 研究開発の経緯と内容

A スーパーサイエンスハイスクール文化講演会

「思うは招く ― 夢があればなんでもできる」

1 研究開発の課題（概要）

卓越した業績を残した科学者による講演会を実施して生徒の意識・意欲の向上に役立てようとするのが本事業の目的である。また近隣の中学の代表者や地域の高等学校の希望教員に参加してもらうことで、一宮高校SSHへの理解を深めてもらうことを目的としている。

本年度は、植松電機専務取締役・植松 努先生に講演を依頼した。御自身の体験をもとに、夢をもつことの大切さについて熱く語っていただいた。

植松 努先生のプロフィール

1966年北海道芦別生まれ。子どものころから紙飛行機が好きで宇宙にあこがれ、大学で流体力学を学び、名古屋で機械設計を手がける会社に入社。1994年に実家のある北海道へ戻る。父（植松清氏）が経営する植松電機へ。産業廃棄物からの除鉄、選鉄に使う電磁石の開発・製作に成功。2004年 カムイ式ロケットの研究を進めていた北海道大学大学院の永田教授に会う。植松電機でロケット研究を全面支援することを約束。2005年 植松電機敷地内に無重力実験施設完成。青年版国民栄誉賞「人間力大賞グランプリ」を受賞。2006年人工衛星「HIT-SAT(ヒットサット)」の研究に携わり打ち上げ成功。以下の4つの宇宙開発を軸に研究開発を進めている。「ロケットの開発」「微少重力の実験」「小型の人工衛星の開発」「アメリカ民間宇宙開発企業との協同事業」

現在は全国で企業研修や講演活動をしながら、北海道経済産業局の理科実験教室プロジェクトの特別講師として小学校でロケット教室を行っている。2008年 カムイロケットを1年間で18機打ち上げる。小中学校の工場見学・体験学習業務を本格化し始める。2009年 宇宙航空研究開発機構(JAXA)と共同で打ち上げ実験を実施する。ARCプロジェクトの開発準備を始め、ARC棟（開発型研究施設）を着工する。2010年ARCプロジェクトを開始する。

2 研究開発の経緯

以前より、植松先生の講演を聞いた複数の教員から、SSH文化講演会で生徒に植松先生の講演を聞かせたいとの申し出があった。今年度の講演を決めるのにあたり、SSH担当者で植松先生の書籍を読み合わせた結果、難しいと感じられる大きな夢や希望に対しても「どうせ無理」と簡単にあきらめるのではなく、「だったらこうしてみよう」と柔軟に粘り強く考えることをアドバイスしてくださる植松先生に講演を依頼しようということになった（平成25年2月）。その後、植松電機ホームページにある申し込みフォームを用いて講演を申し込んだ（平成25年4月）。



講演する植松氏

3 仮説（ねらい、目標）

子どものころから宇宙にあこがれ、民間企業として前例のない実験に取り組む中でどんな苦労があったのか。若者に今、最も必要なものは何か。技術者として大切なことは何か。本講演を機会として、生徒がこれから何を学ぶべきなのかを考えさせていくことがねらいである。

4 研究の方法・内容

(1) 対象生徒

本校生徒1,083名、教員45名、保護者93名、
一宮市内中学生41名、同教員17名
尾張・知多地区の高等学校の教員6名
その他1名

(2) 実施日時

10月3日（木）
13:00～15:00

(3) 実施場所

一宮市民会館大ホール

(4) 実施内容

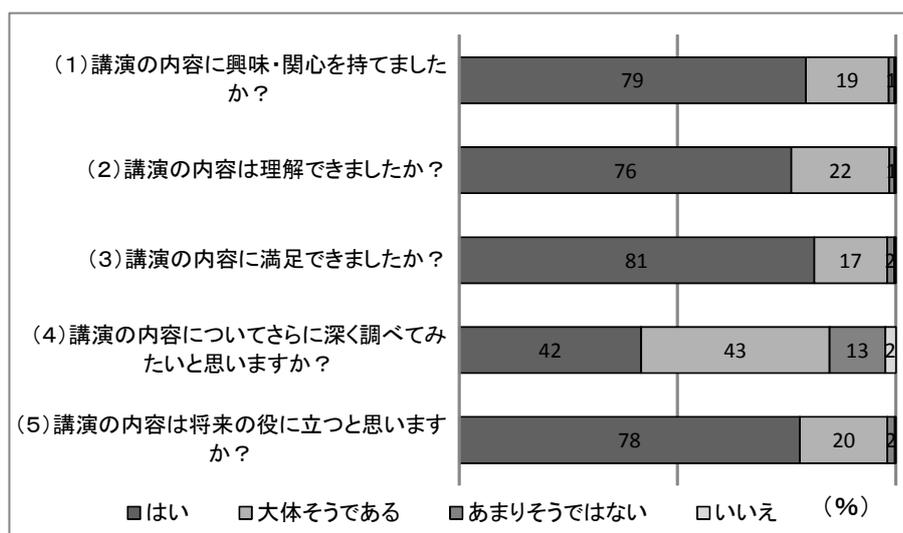
13:00～13:05 開会、講師紹介
13:05～14:35 御講演（90分）
14:35～15:00 質疑応答、閉会



懇談会の様子

5 検証（成果と反省）

(1) 事後アンケート結果から（数値は％）



多くの生徒が講演の内容に満足し、自分の将来に対してもう一度考え直す良いきっかけになったという感想が多かった。

(2) 講演会の様子から

パワーポイントを駆使し、時にユーモアを交えながら生徒の関心を引き付け、情熱的で奥の深い講演であった。失敗してもあきらめない、前例のないことでも勇敢にチャレンジする、好きなことは粘り強くやる、などを生徒に熱く語られた。

「思うは招く 一夢があればなんでもできる」

実体験に基づいた講演で内容もわかりやすく、生徒の感想の中にも“今までの講演の中で一番良かった”というものが数多くあり、多くの生徒の心に響いたようである。

別室で講演会後に行われた懇談会においても、多くの質問が出て、活発な意見交換ができ、有意義な時間を過ごすことができた。