江崎 玲於奈 氏

1 仮説(ねらい、目標)

本年度もSSH事業の開始行事として、1973年にノ-ベル物理学賞を受賞された、 財団法人茨城県科学技術振興財団理事長の江崎玲於奈先生の講演を実施した。本公演のねらいは、生徒の科学に対する意識を深めるとともに、科学を学ぶ意欲の向上を図ることである。

さらに、地元中学生の代表や保護者、高等学校の理科教諭を招くことで、本校のSSH 活動を広く認知してもらうことも意図した。

- 2 研究の方法および内容
 - (1) 対象
 - ア 本校全生徒、職員、保護者
 - イ 一宮市内中学校代表生徒および教諭
 - ウ 尾張地区高等学校理科教諭
 - (2) 日程・場所

平成17年5月18日(水)

14:10~15:30 一宮市民会館



ア 江崎先生の講演に先立って、ノ - ベル賞受賞の対象となった量子力学的トンネル効果の物理的意味とその基本的な内容について、本校理科教諭の川口一郎が事前授業を行った。

イ 講演概要

最初に、幸せな人生をおくるためには何が必要かということを、「What should I do with my life?」と、国際人らしく英語で生徒に問題を提起された。生徒は、講演の中でその答えあるいはヒントを聴きもらすまいと傾聴した。

高度情報化社会となった今日、将来は現在の延長にあるのではなく、幸せな人生をおくるためには、自己発見の重要性と創造力の必要性が重要であることを述べられ、自己発見については、その方法を具体的にわかりやすく示され、創造力については「限界への挑戦」から生まれることを熱心に生徒に訴えられた。



講演中の江崎先生

また、自身の生い立ちにもふれ、とくに終戦直後の日本の様子を目の当たりにして、日本を復興させたいという強い気持ちが半導体の研究にいっそう力を注ぐことになり、それがノ・ベル賞につながったことも、当時の写真をOHPで示しながら話は続けられた。

科学の本質についても言及し、科学は自然の法則を明らかにすることであり、その科学の進歩(これが先人たちの「限界への挑戦」)が新しい技術を生み、産業や経済が発展し、豊かな生活がおくれるようになったことを話された。一方で核兵器や二酸化炭素による温室効果など影の部分にも言及し、科学技術の応用のあり方に一石を投じられた。

最後に、創造力を発揮する五カ条(しがらみにとらわれない、 権威にとらわれない、 無用なものは捨てる、 戦うことを避けてはいけない、 感性を失わない) を示され、生徒が自主的に取り組むことの大切さを強調し、果敢に「限界への挑戦」をしてもらいたいというメッセ・ジで話を締めくくられた。

ウ 質疑応答

講演終了後、質疑応答の時間を設けた。質問は、先生が「トンネル効果」を発見したときはどのような感動を覚えたか、名前の「玲於奈」にはどのような意味が込められているかなど、多岐にわたった。江崎先生は、終了時間を過ぎても、一つ一つの質問に丁寧に答えて下さった。

3 検証

講演後に実施したアンケートの一部を示す。

ここから江崎先生の講演が大変興味深く、また 理解しやすかったことが伺える。

さらに、アンケートの結果だけでなく、講演の 質疑応答の活発さを見ても、この講演が、生徒た ちに与えた影響は大きいと推測される。

今年度の本校におけるSSH事業の立ち上がり として、生徒に対する大きな動機付けになったと ともに、保護者や近隣の高校・中学の先生方にも本 校のSSH事業を知ってもらうよい機会になった。

謝辞

江崎玲於奈先生には、多忙を極める分刻みのスケジュールの中、ご講演をしていただき、生徒・職員一同、感謝の念に絶えません。衷心よりお礼申し上げます。



