

第IV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 「文武両道の才能を育み勝負に強くなる」

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、近隣の中学校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 への理解を深めることも目的としている。

本年度は、脳外科医の日本大学大学院総合科学研究科生命科学専攻 教授 林 成之先生に講演を依頼した。本講演会では、生徒が、自らの力を出し惜しまずに多方面に才能を発揮するためには、脳の機能を生かして、普段からどのような考え方や姿勢で生活すべきかについてご講演をいただいた。

林 成之先生のプロフィール

林先生は、脳外科医の第一人者で、日大板橋病院に、患者のためにできることは全て行うという理念で救急医療体制を作ってこられた。先生がそこで開発された脳低体温治療法は、それまでは助からなかった重症患者が次々と社会復帰をするといった、革命的な治療法として世界的に評価されている。また、近年は、脳医学者の立場から、北京オリンピック日本競泳チームやバンクーバー冬季オリンピック日本選手団に脳トレーニングを実施し、その成果は北島康介選手の金メダル等として結実している。

2 研究開発の経緯

林先生には3月に講演を依頼し快諾を頂いた。その際、本校は優秀な生徒を集めた学校であるが才能を発揮できないで卒業していく生徒も見受けられる事、スポーツも盛んで成果も上がっている一方で学業との両立に悩む生徒が少なくない事などをお伝えし、生徒へのアドバイスをお願いした。また、医学系に進学する生徒も多いので、医師の心構えについても話して欲しいと依頼した。

事前学習として、7月に、林先生の開発された脳低体温治療法の効果について書かれた「脳治療革命の朝」（柳田邦男著）を各クラスに置き、夏期休業中の推薦図書として講読を勧めた。9月には、講演会に向けて生徒スタッフを募り、講師の業績を紹介するリーフレットを作成して生徒に配布した。

3 仮説（ねらい、目標）

自らの脳がどのような特性を持っており、どのようにしたら自身のパフォーマンスを最大に引き出すことができるのか。このような脳の機能に関する最近の知見を学び、参加者が、自身の生活を振り返り今後の活動を考え直す材料とすることが本事業の最大の目的である。

4 研究の方法・内容

(1) 対象生徒

全校生徒 1065名、教員 70名、保護者 106名、
一宮市内中学生 33名、同教員 18名、
尾張・知多地区の高等学校の希望教員 1名

(2) 実施日時

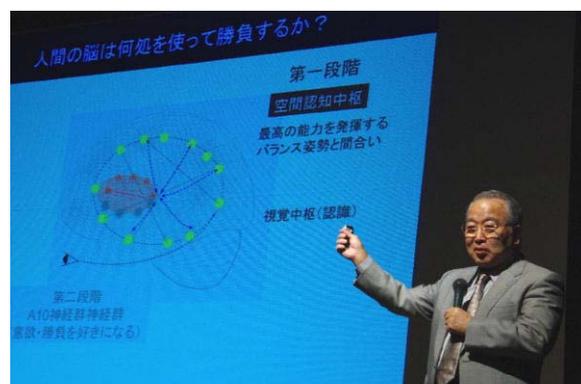
平成22年10月4日（月）
13:00～16:00

(3) 実施場所

一宮市民会館大ホール

(4) 実施内容

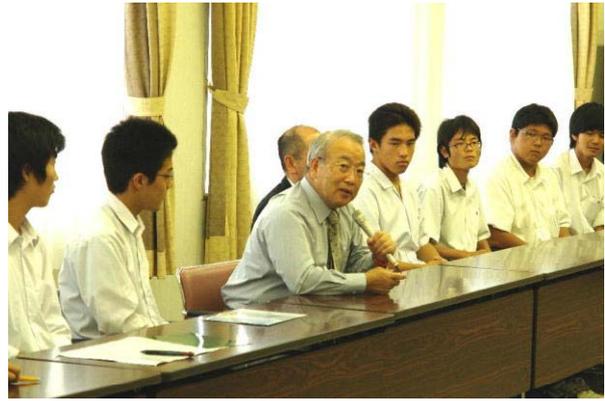
13:10～14:30 ご講演（80分）
14:30～15:00 質疑応答、閉会
15:10～15:50 懇談会



講演会の様子



対談形式の質問の様子



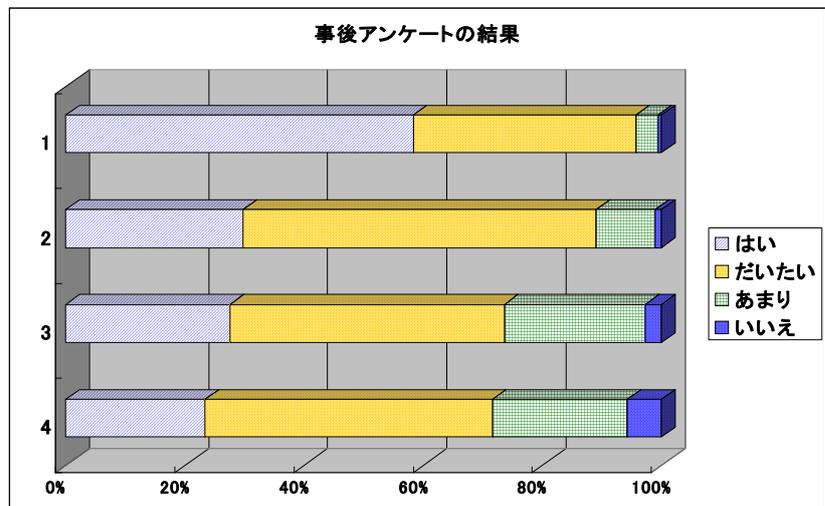
講演会後の懇談会の様子

5 検証（成果と反省）

(1) 事後アンケートの結果から

<生徒アンケートの設問>

- 1 講演の内容は面白かったですか。
- 2 講演の内容は理解できましたか。
- 3 講演の内容は高度だと思いましたか。
- 4 対談形式の質疑応答は面白かったですか。



生徒が講演内容に興味を持って臨んでいる様子が感じ取れる。また、対談形式の質疑応答の評価がやや低い。これは、多岐にわたる質問にバランス良く対応するために、事前に質問を募集して、スタッフが対談形式で聞く形式を一部取り入れたが、事前質問の冷静な雰囲気と当日の講演の熱気と比べるとミスマッチと感じられたのであろう。

(2) 講演会の様子から

自己のパフォーマンスを上げたいという生徒の要求は大変に大きく、講演会後は質問が途切れず、講師が講演会場を出るまで質問は続いた。それでもかなりの生徒が質問をすることができず、ある運動部の主将からは、自分たちがしているトレーニング方法の是非について質問したかったのにできなくてとても残念であったとの声が聞こえた。ここからも事前質問が機能しなかったことが分かる。また、その場の進行や質問の選び方にも工夫の余地がある。

(3) 今後の特別研究に向けて

昨年度まではノーベル賞受賞科学者等による講演を続けてきたが、この会には文系生徒や周囲の中学生も対象になっており、先端科学の講演はやや消化不良ではないかといった指摘があった。今回は、やる気・脳の機能、医学といった誰でも興味を持って捉えられる内容であり、講演会は熱気を帯びた。内容が生徒の悩みに結びついていた点も評価できるのではないかと。