

## 1 研究開発実施上の課題

### (1) 普通科の生徒に身につけさせる科学的素養

- ①「高津LC I」における各教科の取り組みにおいて、授業担当者が昨年度と同じ教員であった教科もあり、取り組みの校内的な広がりが今ひとつであった。
- ②「高津LC II」の課題研究では、SSコース生が少人数であったために、内容の濃い充実した取り組みが行われたが、研究分野が生物分野と化学分野に限られており、数学・物理・地学といった、化学・生物以外の理数系の課題研究が行われなかった。

### (2) 科学に対する興味・関心を高めるための、企業や大学や研究機関をはじめ小・中学校等との連携

- ①大学・企業や公共施設の訪問では、今年度のSSコース生が2学年にまたがるようになり、人数が増えたため、参加者数も増加したが、日程の関係などで参加者が少ない取り組みもあった。
- ②大学の訪問・実験実習では、1年生の生徒には、内容が高度で理解が困難なものも多かった。
- ③小・中学校等との連携では、新型インフルエンザの流行のため、6月に実施を予定していた地域の小学生対象の『自然と親しむ理科体験教室』や、中学生との交流事業が実施できなかった。

### (3) 研究成果の発表の際に必要なプレゼンテーション能力、英語の活用を含む表現力の養成と手法

- ①SSコース生の生徒研究発表会では、発表原稿の棒読みに近い生徒がいた。
- ②1年生のSSコース生は、研究成果や活動報告の発表機会が少なく、発表を経験した生徒は一部に留まった。

### (4) 学校訪問、インターネットなどを活用した海外の生徒との国際交流を図る方法の研究

- ①10月に実施を予定していたオランダ研修が、新型インフルエンザの流行により見送られた。また、インターネットを活用した交流も行えなかった。

### (5) 普通科のSSHとしての取り組み

- ①多くのSSH事業への参加が、SSコースの生徒に限られ、一般生徒まで広げることができた取り組みが限定された。

## 2 今後の研究開発の方向

### (1) 普通科の生徒に身につけさせる科学的素養

- ①「高津LC I」の各教科の取り組みでは、家庭科や理科・地学のようなそもそも担当者が1名の教科目以外においては、できるだけ同じ担当者に固定してしまわないよう、

各教科に働きかけ、取り組みの校内的な広がりを進める。

- ②「高津LCⅡ」においては、数学班・物理班・気象班・化学班・生物班・地学班の6班に分かれ、課題研究を行う。この取り組みによって、自然科学全般を見渡したSSH事業を展開する。さらに、その経験を平成23年度より設置される文理学科での課題研究の取り組みに生かすべく、各担当者で情報や課題を交流していく。

(2) 科学に対する興味・関心を高めるための、企業や大学や研究機関をはじめ小・中学校等との連携

- ①大学・企業や公共施設の訪問では、日程の調整・連絡を早く行い、多くの生徒の参加を促す。
- ②大学の訪問・実験実習では、日程の調整・連絡に留まらず、生徒が持っている知識を確認し、十分な事前学習を行う。今年度連携した大学はもとより、今まで連携を行っていなかった大学との連携も行う。
- ③小・中学校等との連携では、日程を調整し、年に数回の小・中学校との連携行事の開催を目指す。

(3) 研究成果の発表の際に必要なプレゼンテーション能力、英語の活用を含む表現力の養成と手法

- ①プレゼンテーション能力を育てるために、発表練習・担当教員の指導・生徒同士の相互批判などの機会を多く取るようにする。また、他のSSH校の発表会に参加して研修する。
- ②SSコースの1年生に対して、校外での発表機会を増やすことは難しいが、校内における中学生対象の体験授業での活動紹介をはじめ、学校の広報活動などを通して、発表機会を増やしていく。

(4) 学校訪問、インターネットなどを活用した海外の生徒との国際交流を図る方法の研究

- ①次年度の「高津LCⅡ」選択生徒のうち化学班の生徒8名をオランダに派遣する。その際、「水」に関する共同研究の実施を目指す。オランダ訪問後はインターネットによる交流を行う。

(5) 普通科のSSHとしての取り組み

- ①いくつかの大学への訪問事業においては、一般生徒への広報活動も強化し、進路実現のためにも有効であることをアピールして、参加者の拡大を目指す。

### 3. 成果の普及

本報告書やSSH通信などの印刷物を、SSH指定校をはじめとして他の高校や地域の小・中学校に配布する。また、SSH事業の取り組み内容の詳細を学校のホームページにタイムリーに掲載する。実験・実習を体験するものとしては、校内で地域の小・中学校との連携行事や中学生対象の体験入学を行い、校外でサイエンスフェスタなどに参加する。