

第5章 研究開発実施上の課題及び今後の研究開発の方向と成果の普及

1 研究開発実施上の課題

(1) 文理学科生徒対象の学校設定教科「創造探究」の実施

①教科横断型授業「高津LCⅠ」

今年度より、課題研究の進め方や科学倫理などを扱う講座を新設し、よりSSHにふさわしい内容を充実させた。このような工夫は年毎に積み重なっており、科目の目的を理解した授業内容が展開されているが、未だに「教科横断型」というには内容面で各教科にお任せの傾向が強く、横断的かつ統合的な授業内容とはなっていない現状がある。

②課題研究「高津LCⅡ」「高津LCⅢ」

- 1) 昨年度より始まった人文・社会科学系の課題研究において、研究内容が「調べ学習」の域をでないものが多く見受けられた。今年度は指導する教員の意識も変わって、この点について改善が見られたが、未だ「研究」とは言い難い内容の発表もあり、更なる改善が必要である。また、校外での調査などが必要と考えられ、現状の水曜3・4限実施を改めるべきであるとの結論に達した。
- 2) 新たなSSHとしての研究テーマである「都市と環境」について、とくに生徒にテーマ決定を委ねている講座では浸透していない現状があり、今年度においては「都市と環境」を意識したテーマに取り組んだ班は半分程度にとどまっている。

(2) 全校生徒を対象とした「創造探究事業」の展開

昨年度より、大学・企業や研究期間との連携では、文理学科1・2年生を中心に参加を呼びかけ、普通科生徒も含め参加者数を大きく伸ばすことができ、充実が図られているが、逆に夏のサイエンスツアーなどでは参加希望生徒が多すぎ、抽選をせざるを得ない状況となっている。

(3) プレゼンテーション能力および英語の運用を含む表現力の養成

- 1) とくに課題研究の実施生徒が文理学科全員に広がった昨年度から、必然の問題として生徒の平均的な活動意識の低下と、指導する教員1名あたりの生徒数の増加が課題となっている。
- 2) 科学系クラブ活動を充実させることで、一般の課題研究の域にとどまらない、より発展的な研究の実施とその成果がもとめられている。本校には、化学部と生物研究部があり高い指導力を有した顧問もいるが、生徒の入部希望者が少ない現状にある。

(4) 英語運用集中講座「KITEC」等、英語運用能力向上のための取組

進学指導特色校指定以来取り組まれている事業で、すでに学校行事として定着した感があるが、講師の質の差が大きく、生徒の評価にもばらつきが見られる。

共通の教材を用意するなどの工夫を重ねているが、更なる改善が必要である。

2 今後の研究開発の方向

(1) 文理学科生徒対象の学校設定教科「創造探究」の実施

①教科横断型授業「高津LCⅠ」

教科横断的かつ統合的な授業を目指し、本校SSHの研究テーマである「都市と環境」を意識した教材を各担当者で開発するとともに、授業担当者による情報共有の機会を密にして、統一感のある授業構成を工夫する。本件について、今後2年計画での教材開発を目指して取り組む。

②課題研究「高津LCⅡ」・「高津LCⅢ」

SSH委員会、創造探究委員会が連携して、課題研究のための教員研修会の機会を設定し、指導方法について研鑽する機会の充実を図る。また、文系分野の課題研究における校外調査の機会を保障するため、理系分野同様6・7限目での実施とする。また、文系分野でも本校SSHのテーマである「都市と環境」をキーワードとした研究を充実させる。

(2) 全校生徒を対象とした「創造探究事業」の展開

サイエンスツアーなどへの参加希望が多く、応えきれていない部分については、今年度も冬のサイエンスツアーを年度途中に企画するなどして対応したが、次年度についてはサイエンスツアーへの予算配分を増やすとともに、生徒の自己負担分も増やし、出来るだけ多くの生徒が参加できるよう工夫する。また、冬季にも海外研修を企画し、国際的な視点での「都市と環境」についての学習を目指す。

(3) プレゼンテーション能力および英語の運用を含む表現力の養成

昨年度に引き続き、課題研究の経験が豊富な教員や、積極性が高く能力に優れた生徒を有する班を委員会としても積極的にバックアップすることで、本校の課題研究全体を牽引するような優れた研究発表がなされる環境をつくり、全体のレベルアップを図る。

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・中学校に配布するとともに、SSH事業の取組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。また、課題研究の成果についても同様にホームページに掲載し、全国から閲覧できるようにする。

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。