

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」

昨年度より、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」

課題研究発表会後の運営指導委員会では、今年度の発表会について、高い評価が得られたが、指導している教員の側から見れば、

- ・テーマ設定の時点で方向性が見えない、課題研究として不適当なものがある
- ・かけた時間の割に中身が乏しい
- ・実験手法や統計手法に基本的な問題がある発表が多い
- ・口頭発表で、原稿棒読みの生徒が目立つ

など、研究内容の面で未だ不満な点が多い。

(2) 全校生徒を対象とした「創造探究事業」の展開

年々充実が図られており、今年度は延べ900名以上が参加した。年3回実施しているサイエンスツアーに関しても、文理学科・普通科関係なく多くの希望者が集まっている。以上のように概ね目標通りに事業は進んでいるが、参加姿勢としては受け身の生徒が多く、折角の貴重な時間であるにもかかわらず、能動的な学びができていない参加者が多い。とくに参加者の興味・関心・態度について、より一層の向上が望まれる。

(3) プレゼンテーション能力、英語の運用を含む表現力の養成と手法

生徒研究発表会では、パワーポイント作成技術の向上が顕著にみられるものの、原稿を読む(or覚える)形式の発表が未だ多い。年を経るごとに改善の傾向が見られるが、今後指導を強化する必要がある。また、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) 英語運用能力向上のための取組

GLHS指定以来取り組まれている「KITEC」をはじめ、今年度より実施の「英国語学研修」など、取組の充実が図られている。英国研修は参加希望制で、参加者の評価も高かったが、KITECに関しては、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。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」

従来の授業構成を一部変更し、次年度より後期週1時間を「課題研究基礎」として実施する。本校SSHの研究テーマである「都市と環境」をキーワードに、テーマ設定のしかた、研究の進め方、研究倫理などに関する教材を、教科を越えた担当者グループで開発し、「高津LCⅡ」での課題研究の質を高めるための授業を実施する。

②課題研究「高津LCⅡ」・「高津LCⅢ」

従来のSSH委員会、創造探究委員会、骨太英語プロジェクトを統合して、GLHS委員会とし、能動的な学びの場を構築する中核を担う。この委員会が中心となって、課題研究のための教員研修会の機会の設定、生徒研究発表会の企画運営、英語運用能力向上のための取組などを一元的に統括する。

(2) 全校生徒を対象とした「創造探究事業」の展開

上述したGLHS委員会が中心となって、サイエンスツアー・英語研修などの事業ならびに大学等との外部連携事業、科学オリンピックやTOEFLへのチャレンジなど、能動的な学びを喚起する多様な取組を企画運営していく。

(3) 科学系部活動の活性化

化学部・生物研究部を「SS研究グループ」として統合し、学校が直接支援し育成を図る生徒グループとして、新しい位置づけで活動を開始する。新1年生の合格者説明会において趣旨説明し、新学期からの部員獲得を目指す。また、現1・2年生部員とともにSS研究グループの活動を活性化させ、コンクールや発表会での好成績を目指す。

(4) 英語運用能力向上のための取組

英語集中講座「KITEC」や文理学科の「課題研究」(『高津LCⅡ』)において英語を使ったプレゼンテーションの機会を全体的に増やす。その取組の指標として、従来から実施している英検やGTEC for STUDENTSの全員受験に加え、TOEFL iBTチャレンジテストを受験させるなどし、生徒の英語運用能力を測る。

3. 成果の普及

本報告書や「高津LCⅢ研究紀要集」などを、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や学校案内冊子に掲載する。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。