

巻 頭 言



熊本県立天草高等学校

校長 岩寄 毅

本校のSSH研究指定事業が始まったのは平成29年。爾来、わが校は「サイエンスの宝島『天草』から世界へ」を合言葉として、研究開発課題「探究的な問いの視点で地域を見つめ、科学的思考で持続可能な世界を創造する科学技術人材育成」に向け様々な取組を続けてきました。

研究指定の第2期に入ってから、課題研究を全校展開し、一層の内容の充実が図れるようカリキュラムを見直しました。具体的には、学校設定科目「天草探究(AT)」を開設し、AS(天草サイエンス)クラス以外の2、3年生にも継続して課題研究ができるようにしたほか、「天高版探究型授業」を課題研究のみならず全ての教科科目の授業内でも実践できるよう、「13の探究場面」をコンピテンシーベースで設定して多角的な分析や思考・判断力の向上による協働的な学びとなるよう改訂しました。さらに、1年次に全員が履修する「天草サイエンス(AS)Ⅰ」において、天草市の全面協力のもと、地域の身近な課題について学ぶ機会としての「天草学連続講義」を実施して、天草市の全面的な協力を得て1年次の1学期の課題研究内で実施していることに加え、同じく必修の学校設定科目「総合理科」を開設し、理科の物化生地の4分野を網羅しつつ全分野でのミニ探究活動を実施し、課題研究を進める基盤固めとしています。

また、1年生対象の熊本大学研修のほか、希望生徒対象のシンガポールや台湾での海外研修、先進企業を訪問する関西研修など、外部の高等教育機関や企業での研修を実施し、最先端の技術や海外の優れた研究に直接触れる機会を設け、生徒の視野の拡大と課題研究への意欲の高揚にも注力しています。

さて、令和6年度はSSH第2期の3年目にあたり、先ごろ中間評価が実施されました。結果は、「天高版探究型授業」に係るコンピテンシーベースによる全校体制での授業改善と生徒主体の探究的学びの実現、天草市等との外部連携、卒業生に対する追跡調査、生徒の課題研究の成果のデータベース化や学校ホームページによる外部への普及などに触れ講評をいただき、全評価項目において「評価項目の内容が十分達成されている」という非常に高い評価を得ることができました。これはひとえに本研究の推進にあたって、文部科学省、国立研究開発法人科学技術振興機構、運営指導委員会及び熊本県教育委員会をはじめ多くの関係者の皆様方からの御指導と御支援があればこそその結果であると存じます。この場をお借りして心から感謝申し上げます。

ところで、私は着任以来、折に触れて本校生徒に対して「失敗を怖がる人は科学者にはなれない」という寺田寅彦の言葉を用いながら、「失敗すること」の大切さを説いてきました。「失敗は挑戦したこと証左であり、失敗なくして真の成功はない」として「失敗」を推奨してきたと言っても過言ではありません。

今回、本書に収録されている「科学者の卵」たちの研究の成果物は、まだまだ粗削りで稚拙なものが多く、準備不足や見間違い、論理的矛盾や破綻を含んだ、未完成なものがたくさんあります。しかし、彼らの研究は、体よくまとめられた「研究」と比べて劣っているとは思いません。壁にぶつかり、自らの力で考え、試行錯誤しつつ挑戦を続けているからこそ、いつか真に「科学的」研究に到達できる可能性があると思います。先述の寺田の言葉が収められた『科学とあたま』という随筆には「科学もやはり頭の悪い命知らずの死骸の山の上に築かれた殿堂であり、血の河の畔に咲いた花園である」という言葉があります。本書は、いわばわが校の「科学者の卵」たちの「挑戦と挫折の記録」です。そしていつの日にか、彼らの「挫折」に光が差し一輪の花を咲かせる日が来ることを願い、巻頭の御挨拶といたします。