

1.1. 研究開発・実践に関する基本情報

時期/年組(学年毎参加数)	2021年9月～/県内予選総合理学科2年生6名 全国大会総合理学部2年生8名																
	1a	1b	1c	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b
本年度当初の仮説	◎			◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	○	◎			◎
本年度の自己評価	4			4	4	4	4			4	4	4	3	=			4
次のねらい(新仮説)	◎			◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	○	○			◎
関連 file	内容: 数学・理科甲子園2021実施要項.pdf, 第11回科学の甲子園大会実施要項.pdf, 第11回科学の甲子園大会実施要項(改訂版).pdf 結果: 数学科甲子園優勝の賞状.pdf																

1.2. 研究開発の経緯と本年度当初の課題

毎年、県内予選に参加してきており、2017年度は、県代表で全国大会に初出場で、7位の結果を残した。その後2020年度において、県代表となり全国大会出場を果たした。そして本年度においても県予選で優勝し、2年連続の全国大会の出場を果たした。過去の問題に取り組むなど、本番では最高の結果になるように準備した。

1.3. 研究開発実践

県内予選

目的 自然科学の各分野でのエキスパートの養成とグループ戦での議論する力を高め、県内予選を突破する。

方法・内容 出場するメンバーの人は、SSH主体対象の生徒である総合理学科の生徒でチームを構成している。それぞれの分野の得意なメンバーを選出してチームを構成した。

過去問題演習を行い、得意分野の担当者に分かれ、グループワークの中で、時間を計測しながら解答する練習に取り組んだ。

結果 今年度参加校58校中予選を7位で通過し、決勝戦進出で優勝した。

考察 本校のSSH事業で展開されるプログラムや1年生のサイエンス入門、2年生からの課題研究などのを含め、日頃の取り組みの中で、知識や実験の技術や方法の経験を積み、その成果が、特に決勝戦の中で見事に発揮されたと言える。

全国大会

目的 自然科学各分野の実力養成とチーム戦における議論する力のさらなる向上とチームワークの養成をはかり、全国大会優勝を目指す。

方法・内容 全国大会は県内予選のメンバーを含め8名で臨み、個人競技、実技課題に対して、過去問題の演習もを行い、計画的に準備を進める。令和4年3月18日～20日の実施予定ではあったが、コロナ感染増加の状況が続いたため、分散開催となり、本校が会場として、令和4年3月19日筆記問題のみに挑戦する形となった。

1.4. 「8つの力の育成」に関する自己評価と本年度の取組から見えてきた今後の課題

- (2a) 挑戦: 自らの課題に意欲的努力……課題の内容に対して、しっかり深く考えて、意欲的に取り組んだ。
- (2b) 挑戦: 問題の関連から取組む順序を検討……決勝戦において、課題実験の全体を把握しながら、順序を考えて正確に実験を行い、精度の高い値を出すことにつながった。
- (3b) 活用: 分析・考察に適切な道具使用……課題の実験では、与えられている道具を的確に使用し、精度の高い計測をした。
- (5b) 交流: 協同学習等で「責任・義務」の自覚……各担当が、それぞれの担当分野や役割に責任を持ち、しっかり対応した。
- (6a) 発表: 必要な情報を抽出・整理した発表資料作成……課題の質疑応答の際には、結果や操作方法に対する資料を作成し、説明をわかりやすく行った。
- (8b) 議論: 発表・質問に回答した議論進行……決勝戦の結果発表の際に、審査員からの質問にも的確に説明を行い、十分な発表ができた。

1.5. 外部人材の活用に関する特記事項

今年度もコロナ感染の増加もあり、卒業生の全国大会の経験者などの「ヤング人材」のアドバイザーとしての活用ができなかった。コロナ感染の状況を見極め、次年度は活用していきたい。