

山口県立徳山高等学校 第3期SSH概要 が分かる資料

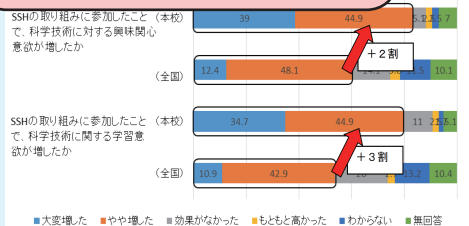


一日実験特訓・島田川水質調査

全国よりも2,3割高い

興味関心と学習意欲の向上

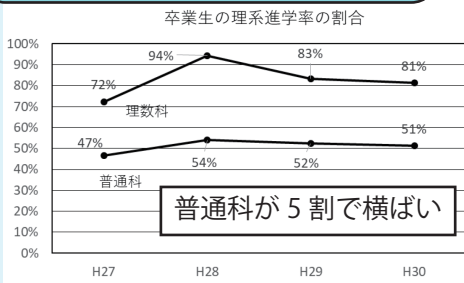
科学オリンピックに70名が挑戦



しかし

普通科の理系進学伸び悩み

全国で評価される課題研究が少ない



SSH事業全体を支えるしくみ

中間評価において高い評価!

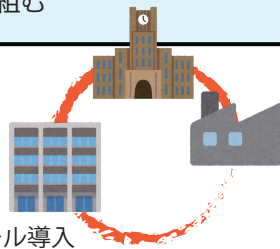
第2期に確立

「徳高メソッド」
10年間のSSH実践で培った課題研究の指導手法

「モチベーションの向上」
「主体的な研究力の向上」
「コミュニケーションの拡大」

大学・企業・地域連携

重点卒の実践で形成した本校と連携する地域応援団
※R2からコミュニティ・スクール導入



成果の普及

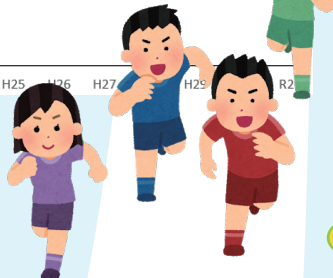
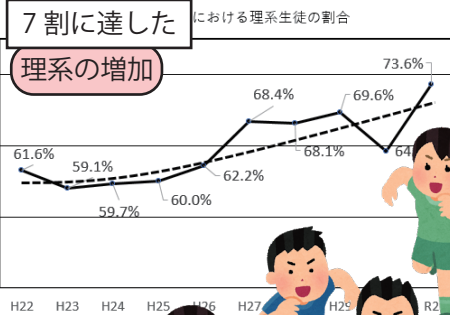
- ・地域や小中学校と連携した科学講座
- ・「AI研究入門」テキスト公開
- ・課題研究指導に関する研修会の開催
- ・理数教員によるSSH成果の学会発表
- ・研究論文やポスターのweb公開等



試行におけるオリジナル「AI研究入門」テキスト

H22~26(1期), H27~R1(2期) 発展と深化!

第2期までの成果



科学技術に対する高い興味関心と学習意欲を土台にした各種取組

より

取組を学校全体に!
質の高い課題研究を!



全教員による科学的探究の手法を用いた授業実践と教員研修等による指導力向上

第3期 「層を拡げてトップを伸ばす取組による世界を牽引する科学技術人材の育成」 学校全体の底上げ+世界を目指した生徒育成

トップを伸ばすプロジェクト 主に理数科・科学部対象

課題研究I・II (トップを目指す課題研究)

1年次4月から課題研究開始(PBLより先行)
校内外での発表機会増加・コンテスト論文投稿

new AI研究入門 (次社会の常識を学ぶ)

人工知能を実践的に学ぶ情報数理融合科目
Python言語等を用いた機械学習とAI制作

new シンガポール・マレーシア海外研修 (科学を英語で語る)

課題研究I・IIやPBLの成果を海外で発表
シンガポール大学等における共同実験

new 校内科研費 外部資金活用 (科学部の活性化と自走化)

研究計画のプレゼンを学校長が評価して資金援助
企業等が公募する外部資金に積極的に応募して活用



「PBL」課題研究をブラッシュアップ!

層を拡げるプロジェクト 全校生徒対象

new PBL (Project Based Learning) (教養としての課題研究)

1年次理数科+普通科の混合チームによる課題研究
正副担任が「徳高メソッド」を用いて指導する

new 課題研究型学習 (全校体制で科学的な探究の手法を用いた授業実践)

普段の授業で「徳高メソッド」を用いた探究授業
全教科の教員が取り組む

世界を牽引する科学技術人材

世界大会出場 国際学会発表
世界レベルでの評価

質の高い課題研究の実現

年間10件以上の応募
全国レベルでの評価

先端的な科学技術の修得

自立した科学研究の確立

科学技術人材の拡大と底上げ

学力の向上 理系進学率の向上

1割以上の増加

第3期に向けた試行と結果 取組の有効性と成果の見通し
試行を基に立案!

「AI研究入門」(現行科目で実施 H30,R1)

学んだAIを使った課題研究が次々と誕生した
JSEC2019 全国9位



「校内科研費」「外部資金活用」(R1)

科学部活性化と自走化両立の可能性を確認
校内科研費4件
外部資金2件(45万円)



「PBL」(H30,R1) 「課題研究型学習」(R1)

ポスター発表数 H30; 20件 → R1; 70件