

## iC エンハンスプログラム（サイエンスプログラム）

iC エンハンスプログラムはi コンピテンシーの活用を目的とする一宮高校独自の学校行事で、「サイエンスプログラム」と「グローバルプログラム」の二つのプログラムで構成しています。SSH 通信第2号では、昨年度の取組を中心に、サイエンスプログラムを紹介します。

「サイエンスプログラム」は研究者・技術者を目指す意欲を育成することを目的としており、先端研究に挑戦する「iC 先端研究所研修」、研究者による講演を聴く「iC サイエンスミーティング」、学会発表・コンテストに参加する「学会発表・コンテスト・科学オリンピック強化プログラム」があります。

## iC 先端研究所研修

【育成する主なi コンピテンシー： I Ⅱ Ⅲ IV Ⅴ】

令和元年8月7日（水）～8日（木）に、大阪大学訪問・SSH 生徒研究発表会見学研修を行いました。40名（1, 2年生希望者）の参加生徒全員で大阪大学レーザー科学研究所を訪問しました。

兒玉 了祐センター長より「夢（無）から現実（有）へ」という演題で講演をしていただき、光はいくらでも小さい時間におさめることができるという内容を分かりやすく話していただきました。施設見学では光量子ビーム科学研究部門の施設見学を行いました。レーザーにエネルギーを加えるのにガラスが使用されているという説明を模型を用いて説明してくださいました。ワークショップでは 重森 啓介 教授が砂糖水を使用してレーザーポインターの光が曲がるという実験を行いました。今年度は県内の大学と研究施設の見学を考えています。実施時期は未定です。



## iC サイエンスミーティング

【育成する主なi コンピテンシー： I Ⅱ Ⅲ IV V】

講演会の後や課題研究の指導後にサイエンスカフェを開催し、生徒が研究者と交流できる場を設けました。昨年度は5回開催し、12名の研究者と交流する機会を設けました。自然科学分野だけでなく人文科学分野や社会科学分野の研究者も来てくださいました。サイエンスカフェには探究活動を行っている2年生が多くやってきました。研究者と身近に接することで、より具体的な指導を受けることができます。今年度は9月、11月、12月、1月に実施予定です。



# 学会発表・コンテスト・科学オリンピック強化プログラム

【育成する主なiコンピテンシー： I II III ㊦ V 】

科学研究に携わる意欲・能力を高めることを目的として、  
発表会、科学コンテスト、科学オリンピックなどへ参加します。



## (1) 発表会への参加

5月11日	生物系三学会中四国支部大会〔広島大会〕高校生ポスター発表（広島大学） 3年生5グループがポスター発表を行った。
7月21日	物理系学会中国四国支部会〔高知大会〕ジュニアセッション（高知工科大学） 3年生5グループがポスター発表を行った。
8月6日 ～7日	日本生物教育会高校生ポスターセッション（環太平洋大学） 3年生2グループがポスター発表を行った。
8月7日 ～8日	SSH生徒研究発表会（神戸国際展示場） 校内選考で選ばれた3年生1グループがポスター発表を行った。優秀ポスター発表賞を受賞。
8月19日 ～20日	中国四国九州地区理数科高等学校課題研究発表大会〔山口大会〕（山口県健康づくりセンター） 校内選考で選ばれた3年生3グループがポスター発表を行った。 1グループが数学部門 優秀ポスター賞を受賞した。
8月24日	マス・フェスタ（関西学院大学） 3年生1グループがポスター発表を行った。
9月11日	日本金属学会秋季講演大会 高校生・高専学生ポスター発表会（岡山大学 50周年記念館） 3年生2グループがポスター発表を行った。
9月29日	第7回 宇宙エレベーターロボット競技会 関西大会 コンピュータ部 25名が参加（5チーム）。1チームが中高生グローバル部門で優勝した。
11月4日	第7回 宇宙エレベーターロボット競技会 全国大会 3チームが出場した。2チームがポスター部門で入賞した（優勝、3位）。
12月22日	サイエンスキャッスル関西大会（大阪明星学園明星中学校・明星高等学校） 2年生1グループがステージ発表，6グループがポスター発表を行った。 ステージ発表の1グループは優秀賞，1グループが優秀ポスター賞を受賞した。
1月26日	集まれ！科学への挑戦者（岡山理科大学） 2年生6グループがポスター発表を行った。3グループが優秀賞，1グループが奨励賞を受賞した。
2月8日	第20回岡山県理数科理数系コース課題研究合同発表会（岡山大学 50周年記念館） 校内選考で選ばれた2年生4グループがステージ発表を行い，17グループがポスター発表を行った。
2月13日 ～14日	高校生国際シンポジウム（鹿児島島宝山ホール） 2年生1グループがステージ発表，1グループがポスター発表を行った。
3月17日	日本物理学会 Jr.セッション（名古屋大学） 2年生1グループがポスター発表を行った。

## (2) コンテストへの参加

9月に出品	日本学生科学賞へ3年生10グループが論文を出品した。 岡山県審査で1グループが優秀賞を受賞，中央審査に進出した。 3グループが奨励賞を受賞した。 高校生科学技術チャレンジ（JSEC 2019）へ3年生7グループが論文を出品した。 1グループが中央審査に進出した。
11月16日	サイエンスチャレンジ岡山 2019 2チーム参加（2年理数科が中心メンバー） A：チーム赤龍（理数科2年 7名）， B：チーム蒼龍（理数科2年 8名）

## (3) 科学オリンピックへの参加（科学部を中心に49名が参加しました）

7月7日	物理チャレンジ（地区予選）	6人	岡山大学理学部
7月14日	日本生物学オリンピック（地区予選）	8人	岡山大学理学部
7月15日	化学グランプリ（地区予選）	27人	岡山大学理学部
11月16日 12月8日	情報オリンピック（一次予選） （二次予選）	1名 （一次予選通過）	ウェブ上オンライン 敢闘賞受賞
1月13日	日本数学オリンピック（予選）	7人	西川原プラザ

