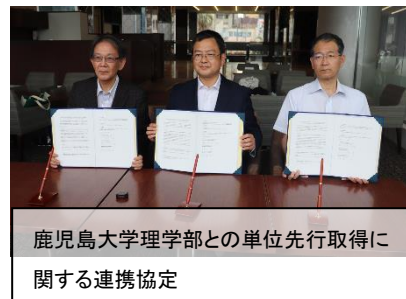


高大連携・接続の展開

1 鹿児島大学理学部との単位先行取得制度の創設（モデル校）

令和3年7月24日から8月20日に大学生と高校生（本校生31名、鹿児島県立大島高等学校11名の合計42名）が同時に理学部のオンライン授業を受講し、単位取得を目指す高大接続の新しい事業を創設（モデル校）した。講義は理学科の5プログラムの教授が担当し、「カードシャッフルの数学（数理情報科学プログラム）」「ファインマンの力学（物理・宇宙プログラム）」「ホタルはなぜ光る？-酵素タンパク質の化学-（化学プログラム）」「遺伝子研究の歴史と応用（生物学プログラム）」「地震災害の科学（地球科学プログラム）」の5科目が開講された。授業の題材は高校生でも理解できる内容とし、レベルは大学生に合わせて設定された。また、遠隔地からの受講も可能になるようにすべてオンラインで実施された。本年度は試行期間で、来年度から協定校を拡大して単位互換等、本格実施の予定である。



(1) 参加生徒・講座選択人数について（人数）

	2年	3年	合計
普通科	3	16	19
理数科	7	5	12
計	10	21	31

	数 理	物 理	化 学	生 物	地 球	合計
2年	2	3	0	3	2	10
3年	3	4	9	5	0	21
計	5	7	9	8	2	31

(2) 本校生のルーブリック評価結果

4段階「1：全くできなかった，2：できなかった，3：できた，4：十分にできた」（%）

内 容（3，4の合計）	1	2	3	4
1. 課題発見力(92.9%)	0.0	7.1	53.6	39.3
2. 情報活用力(96.5%)	0.0	3.5	42.9	53.6
3. ファシリテーション能力(85.7%)	3.6	10.7	46.4	39.3
4. 表現力(85.7%)	0.0	14.3	50.0	35.7
5. サステナビリティ認識力(67.9%)	3.5	28.6	42.9	25.0
6. 大学の講義への理解(96.4%)	0.0	3.6	32.1	64.3
7. 科学に対する興味・関心の向上(92.9%)	0.0	7.1	14.3	78.6
8. 学習へのモチベーションの向上(96.4%)	0.0	3.6	32.1	64.3
9. 大学進学に対するモチベーションの向上(96.4%)	0.0	3.6	21.4	75.0
10. 課題研究や探究についてのモチベーションの向上(96.4%)	0.0	3.6	50.0	46.4

(3) 生徒の感想

- ◇ 自分の目指す大学の講義を受講でき、充実した時間が過ごせた。科学への関心が高まった。
- ◇ 知らなかったことをたくさん知れた。動画も資料も分かりやすい。
- ◇ 科学への苦手意識が減った。大学のレポートの作成方法も学んだ。
- ◇ 自分では思いつかないような考え方を知った。大学の講義がどのようなものかを理解でき、学習



へのモチベーションにつながった。

- ◇ 大学での講義を知ることができた。根本から法則をとらえることができ良かった。
- ◇ 今まで考えたことがないような観点から物事を考えることができた。
- ◇ 大学の数学は定義、定理を大事にしていることがすごくわかった。
- ◇ リアルタイム講義の時に、質問できる時間があってよかった。
- ◇ 講義の動画を好きな時間に繰り返し見ることができる点が良かった。

2 鹿児島国際大学との高校生課題探究発表大会の創設・共催

鹿児島県には自然科学・社会科学・人文科学を包括したプレゼンテーションの場が少ないためSSH連絡協議会（本校が中心校）が共催して高校生課題探究発表大会を鹿児島国際大学が創設し、令和3年8月10日（火）に第1回目が実施され、本年度も第2回目が実施された。探究活動の普及・発展につながり、高校生のプレゼンテーション能力や科学的思考力を向上させる有意義な大会が創設された。

※ 発表数；プレゼン部門：12組，ポスター部門90組



高校生課題探究発表大会

3 台湾7大学との留学に関する連携協定

国際的に活躍できる科学系人材育成のために令和2年度に台湾7大学と留学に関する連携協定を締結した。本年度は台湾の大学生・大学教授との討論会、台湾の大学の留学説明会、絵画コンテスト（台湾の大学教授によるオンライン作品講評会）に参加した。AIやプログラミングといった科学技術で世界をリードしている台湾の大学生・大学教授等と交流することで、科学技術の重要性を学びや世界への視野が広がった。令和3年度に台湾大学への留学希望者があった。



台湾大学生との討論会

4 第一工科大学との包括的高大連携協定

科学系人材育成や課題研究の高度化・主体化を目的として令和元年度に第一工科大学との包括的高大連携協定を締結した。本年度はサイエンス部・自主ゼミの指導助言、サイエンス研修等のSSH特別授業の講師、本校のSSH成果発表会や鹿児島県交流フェスタの会場の借用等を依頼した。本校の近隣にある大学であるため生徒が主体的に大学教授とも連絡をとり、大学で調査・実験を行っており、科学系人材育成や課題研究の高度化・主体化、キャリア教育に繋がっている。

5 第一薬科大学との包括的高大連携協定

科学系人材育成や課題研究の高度化・主体化を目的として令和3年11月30日に第一薬科大学との包括的高大連携協定を締結した。今後は特に医療・薬学系の課題研究の指導やキャリア教育等で連携を深めたい。



第一薬科大学との連携協定

6 鹿児島大学との桜島防災カメラ設置・研究に関する協定

令和2年度に鹿児島大学との桜島防災カメラ設置・研究に関する協定を締結し、本校に桜島防災定点カメラを設置した。昨年度より2年生地学班がその映像等を活用し課題研究を展開している。