

令和2年度(2020年度) 教育課程表		熊本県立天草高等学校 全日制												
学 科		普 通 科												
入 学 年 度		令 和 2 年 度 ( 2 0 2 0 年 度 ) 入 学												
令和2年度(2020年度)現在の学年(○印)		Ⅰ	Ⅱ			Ⅲ				計				
教科	科目 標準単位	全	文	理	AS	文	理1	AS	理2	文	理1	AS	理2	
														類 型 ( コー ス )
国語	国語総合	4	5							5	5	5	5	
	国語表現	3												
	現代文A	2												
	現代文B	4		2	2	2	3	2	2	2	5	4	4	
	古典A	2												
地理歴史	古典B	4		3	2	2	3	2	2	2	6	4	4	
	世界史A	2		3	2	2				3	2	2	2	
	世界史B	4					4	4	4	4	0.4	0.4	0.4	
	日本史A	2		3	2	2	4	4	4	4	0.3	0.2	0.2	
	日本史B	4					4	4	4	4	0.4	0.4	0.4	
公民	地理A	2		3	2	2				0.3	0.2	0.2	0.2	
	地理B	4					4	4	4	4	0.4	0.4	0.4	
数 学	現代社会	2	2							2	2	2	2	
	倫理	2					2			2				
	政治・経済	2					2			2				
	数学Ⅰ	3	2							2	2	2	2	
	数学Ⅱ	4	1	3	2	2	3			7	3	3	3	
	数学Ⅲ	5			1	1		4	4		5	5		
	数学A	2	2							2	2	2	2	
理 科	数学B	2		2	2	2		2	2	2	4	4	4	
	数学活用	2												
	※実践数学A	5											5	
	※実践数学B	2					2			0.2				
	科学と人間生活	2												
	物理基礎	2	2							2	2	2	2	
	物理	4			2	2		4	4	4	0.6	0.6	0.6	
	化学基礎	2			2	2					2	2	2	
	化学	4			2	2		4	4	4	6	6	6	
	生物基礎	2	2							2	2	2	2	
外 国 語	生物	4			2	2		4	4	4	0.6	0.6	0.6	
	地学基礎	2		2						2				
	地学	4												
	※実践生物基礎	2					2			2				
	※実践地学基礎	2					2			2				
	体育	7~8	3	3	3	3	2	2	2	2	8	8	8	
	保健	2	1	1	1	1				2	2	2	2	
芸 術	音楽Ⅰ	2	2							0.2	0.2	0.2	0.2	
	音楽Ⅱ	2			2					0.2				
	音楽Ⅲ	2					2			0.2				
	美術Ⅰ	2	2							0.2	0.2	0.2	0.2	
	美術Ⅱ	2			2					0.2				
	美術Ⅲ	2					2			0.2				
	書道Ⅰ	2	2							0.2	0.2	0.2	0.2	
家 庭	書道Ⅱ	2			2					0.2				
	書道Ⅲ	2					2			0.2				
	コミュニケーション英語基礎	2												
	コミュニケーション英語Ⅰ	3	3							3	3	3	3	
	コミュニケーション英語Ⅱ	4		4	4	4				4	4	4	4	
	コミュニケーション英語Ⅲ	4					4	4	4	4	4	4	4	
	英語表現Ⅰ	2	2							2	2	2	2	
情 報	英語表現Ⅱ	4		2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	
	英語会話	2												
	家庭基礎	2	2							2	2	2	2	
※ S S H	家庭総合	4												
	生活デザイン	4												
	社会と情報	2	1	1	1					2	2	1	2	
総 探 求	情報の科学	2					2			0.2				
	※天草サイエンスⅠ	2	2							2	2	2	2	
	※天草サイエンスⅡ	2				2					2			
	※天草サイエンスⅢ	1						1			1			
	※数科学探究Ⅰ	1			1	1					1	1	1	
※数科学探究Ⅱ	1						1	1		1	1			
各学科共通教科計			32	31	31	32	31	31	32	31	94	94	96	94
特別活動	ホームルーム活動		1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3
総 探 求	求学志成	3~6		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
合 計			33	33	33	33	33	33	33	33	99	99	99	99

※は学校設定教科・科目

- ・1年次の数学は数学Ⅰを履修した後に数学Ⅱを、2年次の理科は化学基礎を履修した後に化学を履修する。
- ・2年ASコースの共通教科「情報」科目「社会と情報」1単位は、学校設定科目「天草サイエンスⅡ」1単位で代替する。
- ・1年次の「総合的な探究の時間」1単位は「天草サイエンスⅠ」1単位で、2年次ASコースの「総合的な探究の時間」1単位は「天草サイエンスⅡ」1単位で、3年次ASコースの「総合的な探究の時間」各1単位は「天草サイエンスⅢ」1単位で代替する。

令和2年度(2020年度) 教育課程表		熊本県立天草高等学校 全日制															
学 科		普 通 科															
入 学 年 度		平 成 3 1 年 度 ( 2 0 1 9 年 度 ) 入 学															
令和2年度(2020年度)現在の学年(○印)		I				II				III				計			
教科	科目	標準単位	全	文	理	AS	文	理1	AS	理2	文	理1	AS	理2			
															国語	地理歴史	公民
国語	国語総合	4	5								5	5	5	5			
	国語表現	3															
	現代文A	2															
	現代文B	4		2	2	2	3	2	2	2	5	4	4	4			
	古典A	2															
	古典B	4		3	2	2	3	2	2	2	6	4	4	4			
地理歴史	世界史A	2		3	2	2					3	2	2	2			
	世界史B	4					4	4	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4			
	日本史A	2		3	2	2	4	4	4	4	0.3	0.2	0.2	0.2			
	日本史B	4					4	4	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4			
	地理A	2		3	2	2					0.3	0.2	0.2	0.2			
	地理B	4					4	4	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4			
公民	現代社会	2	2								2	2	2	2			
	倫理	2					2				2						
	政治・経済	2					2				2						
数 学	数学Ⅰ	3	3								3	3	3	3			
	数学Ⅱ	4	1	3	2	2	3				7	3	3	3			
	数学Ⅲ	5			1	1		4	4			5	5				
	数学A	2	2								2	2	2	2			
	数学B	2		2	2	2		2	2	2	2	4	4	4			
	数学活用	2															
	※実践数学A	5								5				5			
	※実践数学B	2					2				0.2						
理 科	科学と人間生活	2															
	物理基礎	2	2								2	2	2	2			
	物理	4			2	2		4	4	4		0.6	0.6	0.6			
	化学基礎	2			2	2					2	2	2	2			
	化学	4			2	2		4	4	4		6	6	6			
	生物基礎	2	2								2	2	2	2			
	生物	4			2	2		4	4	4		0.6	0.6	0.6			
	地学基礎	2		2							2						
	地学	4															
	※実践生物基礎	2					2				2						
※実践地学基礎	2					2				2							
保健体育	体育	7~8	3	3	3	3	2	2	2	2	8	8	8	8			
	保健	2	1	1	1	1					2	2	2	2			
芸 術	音楽Ⅰ	2	2								0.2	0.2	0.2	0.2			
	音楽Ⅱ	2		2							0.2						
	音楽Ⅲ	2					2				0.2						
	美術Ⅰ	2	2								0.2	0.2	0.2	0.2			
	美術Ⅱ	2		2							0.2						
	美術Ⅲ	2					2				0.2						
	書道Ⅰ	2	2								0.2	0.2	0.2	0.2			
	書道Ⅱ	2		2							0.2						
書道Ⅲ	2					2				0.2							
外 国 語	コミュニケーション英語基礎	2															
	コミュニケーション英語Ⅰ	3	3								3	3	3	3			
	コミュニケーション英語Ⅱ	4		4	4	4					4	4	4	4			
	コミュニケーション英語Ⅲ	4					4	4	4	4	4	4	4	4			
	英語表現Ⅰ	2	2								2	2	2	2			
	英語表現Ⅱ	4		2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4			
英語会話	2																
家 庭	家庭基礎	2	2								2	2	2	2			
	家庭総合	4															
	生活デザイン	4															
情 報	社会と情報	2	1	1	1						2	2	1	2			
	情報の科学	2					2				0.2						
※ S S H	※天草サイエンスⅠ	2	2								2	2	2	2			
	※天草サイエンスⅡ	2			2							2					
	※天草サイエンスⅢ	1						1				1					
	※数科学探究Ⅰ	1			1	1						1	1	1			
	※数科学探究Ⅱ	1						1	1			1	1				
各学科共通教科計			33	31	31	32	31	31	32	31	95	95	97	95			
特別活動	ホームルーム活動		1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3			
総合探究	求学志成	3~6		1	1		1	1		2	2		2				
合 計			34	33	33	33	33	33	33	33	100	100	100	100			

※は学校設定教科・科目

・1年次の数学は数学Ⅰを履修した後に数学Ⅱを、2年次の理科は化学基礎を履修した後に化学を履修する。

・2年ASコースの共通教科「情報」科目「社会と情報」1単位は、学校設定科目「天草サイエンスⅡ」1単位で代替する。

・1年次の「総合的な探究の時間」1単位は「天草サイエンスⅠ」1単位で、2年次ASコースの「総合的な探究の時間」1単位は「天草サイエンスⅡ」1単位で、3年次ASコースの「総合的な探究の時間」各1単位は「天草サイエンスⅢ」1単位で代替する。

令和2年度(2020年度) 教育課程表			熊本県立天草高等学校 全日制															
学 科			普 通 科															
入 学 年 度			平 成 3 0 年 度 ( 2 0 1 8 年 度 ) 入 学															
令和2年度(2020年度)現在の学年(○印)			I				II				III				計			
教科	科目	標準単位	全	文	理	AS	文	理1	AS	理2	文	理1	AS	理2				
															類型(コース)			
国語	国語総合	4	5								5	5	5	5				
	国語表現	3																
	現代文A	2																
	現代文B	4		3	2	2	3	2	2	2	6	4	4	4				
	古典A	2																
地理歴史	古典B	4		3	3	3	3	2	2	2	6	5	5	5				
	世界史A	2		3	2	2					3	2	2	2				
	世界史B	4					4	4	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4				
	日本史A	2		3	2	2	4	4	4	4	0.3	0.2	0.2	0.2				
	日本史B	4					4	4	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4				
公民	地理A	2		3	2	2	4	4	4	4	0.3	0.2	0.2	0.2				
	地理B	4					4	4	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4				
数 学	現代社会	2	2								2	2	2	2				
	倫理	2					2				2							
	政治・経済	2					2				2							
	数学Ⅰ	3	3								3	3	3	3				
	数学Ⅱ	4	1	3	3	3	3				7	4	4	4				
	数学Ⅲ	5						4	4			4	4	4				
	数学A	2	2								2	2	2	2				
	数学B	2		2	2	2		2	2	2	2	4	4	4				
理 科	数学活用	2																
	※実践数学A	5								5				5				
	※実践数学B	2					2				0.2							
	科学と人間生活	2																
	物理基礎	2	2								2	2	2	2				
	物理	4			2	2		4	4	4		0.6	0.6	0.6				
	化学基礎	2			2	2					2	2	2	2				
	化学	4			2	2		4	4	4		6	6	6				
	生物基礎	2	2								2	2	2	2				
	生物	4			2	2		4	4	4		0.6	0.6	0.6				
保 健 体 育	地学基礎	2		2							2							
	地学	4																
	※実践生物基礎	2					2				2							
	※実践地学基礎	2					2				2							
芸 術	体育	7~8	3	3	3	3	2	2	2	2	8	8	8	8				
	保健	2	1	1	1	1					2	2	2	2				
	音楽Ⅰ	2	2								0.2	0.2	0.2	0.2				
	音楽Ⅱ	2		2							0.2							
	音楽Ⅲ	2					2				0.2							
	美術Ⅰ	2	2								0.2	0.2	0.2	0.2				
	美術Ⅱ	2		2							0.2							
	美術Ⅲ	2					2				0.2							
外 国 語	書道Ⅰ	2	2								0.2	0.2	0.2	0.2				
	書道Ⅱ	2		2							0.2							
	書道Ⅲ	2					2				0.2							
家 庭	コミュニケーション英語基礎	2																
	コミュニケーション英語Ⅰ	3	3								3	3	3	3				
	コミュニケーション英語Ⅱ	4		4	4	4					4	4	4	4				
	コミュニケーション英語Ⅲ	4					4	4	4	4	4	4	4	4				
	英語表現Ⅰ	2	2								2	2	2	2				
	英語表現Ⅱ	4		2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4				
情 報	英語会話	2																
	家庭基礎	2	2								2	2	2	2				
	家庭総合	4																
※ S S H	生活デザイン	4																
	社会と情報	2	1	1	1						2	2	1	2				
	情報の科学	2					2				0.2							
	※天草サイエンスⅠ	2	2								2	2	2	2				
各 学 科 共 通 教 科 計	※天草サイエンスⅡ	2			2								2					
	※天草サイエンスⅢ	1						1					1					
	※数科学探究Ⅰ	1			1	1						1	1	1				
	※数科学探究Ⅱ	1						1	1			1	1	1				
特別活動	ホームルーム活動		1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3				
総合	求学志成	3~6									2	2	2	2				
合 計			34	34	34	34	33	33	33	33	101	101	101	101				

※は学校設定教科・科目

・1年次の数学は数学Ⅰを履修した後に数学Ⅱを、2年次の理科は化学基礎を履修した後に化学を履修する。

・2年ASコースの共通教科「情報」科目「社会と情報」1単位は、学校設定科目「天草サイエンスⅡ」1単位で代替する。

・1年次の「総合的な学習の時間」1単位は「天草サイエンスⅠ」1単位で、2年次ASコースの「総合的な学習の時間」1単位は「天草サイエンスⅡ」1単位で、3年次ASコースの「総合的な学習の時間」各1単位は「天草サイエンスⅢ」1単位で代替する。

## 2 第6回及び第7回運営指導委員会議事録

※議事録中の太字は運営指導委員による発言内容

### 第6回運営指導委員会 議事録

- 1 期日：令和2年2月27日(木) 10:00～12:00
- 2 場所：熊本県立天草高等学校 会議室
- 3 出席者 運営指導委員7名、熊本県教育庁関係職員  
天草高校関係職員
- 4 議事

【開会：県教育委員会・指定校校長挨拶】

【SSH研究部主任挨拶】※進行 市川委員長

- 市川 **AS Iは1年生全員ですが、AS II・IIIは何名ですか。**
- 井上 1学年6クラスで、1クラスの約40名程度です。
- 市川 **AS IIの選抜等はないのか。**
- 井上 選抜はない。希望者のみである。
- 田丸 **AS クラスの希望者は増えましたか。**
- 井上 どの学年も1クラス40名程度で収まる人数である。
- 市川 **文系の生徒2年生以降の課題研究を行わないのか。**
- 井上 AS Iのテーマを掘り下げた探究活動が考えられる。
- 田丸 **中間評価指摘事項は取り組みが必須なのか。**
- 校長：本校の課題研究は自然科学分野への偏りがある。物理や化学に興味を持つ生徒への対応はどうかという視点での内容だった。
- 橋本 他県には文系で課題研究に取り組む学校もある。文系、物理・化学分野で課題研究に取り組んでほしい。
- 渡邊 **SSHの取り組みも3年となり、生徒たちが地域へのファシリテータやコミュニケータの役割を担う取り組みになっている。ASの活動がネットワーク化されると高いレベルでの課題研究ができる。全体の平均値と個別の成長度合いから、課題が見えてくる。研究分野の偏りは、既存のテーマでも上手く研究を誘導するとよい。**
- 市川 **グループで独立するより、協力して取り組みばよい。学校全体の取り組みの意味合いで進めるとよい。**
- 田丸 **育成したい方向性でアプローチの仕方が変わる。方針を決めたほうがいい。AS Iの生徒は発表が目標になっている。継続研究でデータを蓄積する方が、信頼性も上がる。天草学連続講義で聞きたい内容をAS I・IIの生徒に尋ねてみる。AS IIの活動でテーマの組み合わせや方針を議論する。データの蓄積の大事さやASの最後に全体の繋がりを考えさせる。**
- 井上 数科学探求と同様に物理や化学での学校設定科目を検討するが日常を題材にできるか不安である。
- 田口 **学校設定科目は開発可能。天草空港の滑走路に残るタイヤの分析や副振動の研究を行う。地元と関係するような題材を見つける。出口調査を行ってほしい。**
- 赤池 **社会的な取り組みを高校生が主役の内容で取り上げるとよい。テーマを大きくして継続的に取り組むとよいのではないかと。**
- 渥美 **各グループの横のつながりが重要である。各グループ間で議論できる仕組みを作ってほしい。**
- 田丸 **研究者的な生徒、技術的な生徒、マネージャー気質の生徒、天草高校はどの生徒を育てたいか。**

- 橋本 研究が天草の課題に特化しているが、他の地域も共通した課題がある。他校の見本にもなる。大学では海外研修等が増え、英語教育はより重要になる。
- 渡邊 **コミュニケータ・ファシリテータとして英語で発表を行うとよい。地域や子供たちへの発信をする。方言は音声データからオシロスコープで波形をとると物理の探究ができる。**
- 田丸 **音声解析フリーソフトあるので使ってみるとよい。**
- 市川 **中間評価を気にしすぎない。テーマをリンクさせるとよい。生徒たちが自分たちで議論できるとよい。**

### 第7回運営指導委員会 議事録

- 1 期日：令和2年9月25日(金) 13:00～14:00
- 2 場所：天草高校視聴覚室(オンライン併用)
- 3 出席者 運営指導委員6名、熊本県教育庁関係職員  
天草高校関係職員

【開会：県教育委員会・指定校校長挨拶】

【SSH研究部主任挨拶】※進行 渡邊委員長

- 市川 **昨年度までと評価方法が変わっているが問題ないのか。経年変化は確認できるのか。**
- 宮崎 他のSSH校でも評価方法の変更はある。評価の4段階は新規で作成した。評価項目の連結が必要。
- 田丸 **ループリック評価の項目6の内容がリーダーシップに絞り過ぎている。サポートに向いている人もいる。ASクラスの希望者を増やすには、中間層の生徒が前向きになることが大事である。**
- 宮崎 各自がその専門分野のリーダーとして活躍できるように指導を行っている。
- 渡邊 **リーダーシップとフォロワーシップのどちらも大事である。**
- 橋本 **評価の数値目標の2.5と2.0の設定根拠はなにか。**
- 井上 今年度は様子を見るために少なくとも到達してほしい数値目標として2.0にして目安にした。
- 橋本 **個人の評価のばらつきを見る必要がある。**
- 宮崎 最終的には個人評価となるため、評価がばらついてしまうのはやむを得ない。
- 橋 **評価1段階の生徒に対してのケアはどうするのか。**
- 宮崎 コロナ禍の影響で研究が出遅れた班の評価が1となった。担当者とのディスカッションで改善させる。
- 渥美 **ASクラスの大学進学率で理系学部が多いのはなぜか。探究活動は文系にも広がるのか。**
- 宮崎 ASクラスは基本が理系クラスなので理系学部の進学者が多くなる。文系は1年次にAS Iを行い、2年次からは総合的な探究の時間を実施している。
- 渥美 **医学部や理学部に進学する生徒がいることを成果というのはどうなのだろうか。**
- 宮崎 ASの活動の延長として理学部を選択してくれた。しかし、ASの活動の影響だけとは言い難い。
- 渡邊 **学科やコースを見てみると他にも傾向が見えるのではないかと。ぜひ、教育学部にも進学してほしい。**
- 橋本 **AS Iで評価する観点I・III・VI以外の観点を評価する予定はあるのか。**
- 宮崎 観点I・III・VI以外の観点についても、自己評価を

- 行うので、全ての項目で自己評価結果は出る。
- 渡邊** 評価することが目的ではない。効率的で継続可能な評価を。ポートフォリオの活用はないのか。
- 宮崎 ASⅡ・Ⅲではラボノートを書かせている。
- 渡邊** 研究のプロセスを可視化すると評価が行いやすい。
- 田丸** 天草学連続講義と評価がかみ合うように計画している。「計画を立てる」が実践できる生徒は多いか。
- 宮崎 計画を立てられない生徒が多いように思う。しかし、担当者とのディスカッションで修正を行っている。
- 田丸** 自分たちで計画を立てられるようになったとの感覚を得られるようにすることが大事である。生徒同士の議論する場を設けていますか。
- 宮崎 評価の中で生徒同士の議論の場を考えている。
- 田丸** 別の班の生徒との議論を行う場面はあるか。他の班の話の聞いて自分たちの甘さに気づききっかけとなる。そのことも含めてスケジュールしているのか。
- 宮崎 確認する場面として中間発表会が1つの場となる。
- 田丸** それぞれが結びつく年間計画はどうなっているか。
- 宮崎 個々の取組を育てている段階で、それぞれが有機的に結びついてはいない。
- 橋** 研究活動にコロナ禍の影響はないか。長崎はZOOMで講義を行っているが、天草での利用はどうか。
- 宮崎 調査活動に問題ないが、研修が実施できておらず、講演会等も難しい。天草学連続講義はビデオを撮影し、全体に見せた。1台端末の導入に合わせて1月にはWi-Fiが全教室に配備される。それ以降であれば可能になる。現在は視聴覚室だけWi-Fiが使える。
- 橋** 科学部の活動に特に問題や支障はないのですか。
- 宮崎 オンライン発表会に参加している。
- 渡邊** 探求型授業とはどのようなものなのか。天高版探求型授業とはどのようなものか。
- 錦戸 昨年度から職員研修を行っており、今年度中に天高版の探究授業を構築する予定である。
- 渡邊** 教科間連携が今年度のポイントですか。
- 宮崎 今年度はまず各教科の把握を実施する予定である。
- 渡邊** 探求型授業とは、単元レベルか授業最後の発展場面でやるのか。どう進めるのか、これからなのか、蓄積があるのか教えてほしい。
- 宮崎 現段階で、理科の中では探求型の授業があるが、教科によっては講義型の授業が主となる場合がある。実技系の科目で思ったよりも多く出た。
- 渡邊** 各教科で伸ばすことができる観点について何か意見はありますか。
- 市川 観点Ⅰについて、家庭科との関連はどうなるのか。
- 宮崎 家庭科ではホームプロジェクトを実施している。
- 市川 家庭科では1学年の早い時期に上記の取組を行うことになるのか。
- 宮崎 学期で分けていたが、月ごとの内容を見るとASとの関連が出てくるのではないか。
- 渡邊** 関連するのはコンテンツだけか、それともスキルか。
- 錦戸 教科によっては、混在している。
- 渡邊** カリキュラムマネジメントなのか、探究をどのように授業に入れるのかのどちらですか。
- 宮崎 事業2では探究型授業、事業3ではカリキュラムマネジメントを想定しているが、混在している。
- 渡邊** 理科や社会では探究は実施しやすいかもしれないが、数学や実技系の先生は具体的に内容が思い浮かんでいるのか。探究のとらえ方はどうか。
- 井上 数科学研究では、教材の開発ができています。数学リテラシーの向上、日常生活の物事を数学的に考えることができる力を見ている。
- 田丸** 方針を示し、各教科に聞くとよい。教科間連携の現段階での方針はあるのか。
- 宮崎 焦点を絞らずに各教科に聞いている。「重視する観点を伸ばすことができますか。」と聞けばよかった。
- 田丸** 焦点を絞らずに聞いた情報から方針を立てることが重要。内容が絞られていると評価も行きやすく、生徒の負担も少ない。
- 橋本** 先行研究調査は家庭科と理科だけだが、論文は英語もあるので先行研究には入らないのか。
- 田中 英語科で今後検討したい。
- 馬場** 教科横断型の例として、理科・家庭科・保健体育が挙げられているが、他にも具体例はないのか。
- 宮崎 数科学探究では数学をベースに、理科・家庭科・地理などが混ざっている。
- 今村 I～Xの観点が細かすぎる。理科は良いが他教科は難しい。資質能力ベースに置き換えてみるとどうか。I～Ⅲは計画する力などにまとめるとどうか。
- 渡邊** 全校体制のアイデアはあるのか。各教科に探究活動を実施するのか、ASに絡む内容なのか、個々のスキルを鍵にして教科を超えて関連するなど、天高型の探究授業の構想の具体案はあるのか。
- 錦戸 各教科の授業の中に探究を入れてほしいと考えている。具体例を示し、各教科の実情に応じて。
- 渡邊** 各教科のリンクのために、鍵が必要。天草高校の探究の鍵は「地域」。それができれば有機的な接続ができる。大学の探究との比較でアドバイスはないのか。
- 田丸 探究の方針があるとよい。他の課題に数学的な処理を加える。ASⅠは研究テーマをある程度指定する。ASでの学びをすぐに使える場がほしい。
- 橋** JSTの評価で「誘導しすぎだ」との指摘もあった。生徒の自発的なテーマ設定を促してほしい。
- 渡邊** 生徒が疑問を持つ授業をやるとよいのではないか。「疑問を持つ」ことを鍵にして、全教科進んでいくと自発的なテーマ設定につながるかもしれない。
- 田中 教科間連携が上手くいっている学校はあるのか。
- 橋** 長崎南は「文理協働」がテーマ。授業全体を文理の先生方が混じって授業していた。
- 橋本** テーマ設定を手助けする学校も多い。「全校体制でやる」とする高校が多い。教科間連携は難しいが、テーマによっては多く関連分野がある。
- 渡邊** 総合的な学習の時間の導入時に、中学校では教科連携が見られた。自分とのかかわりをカギとして探究すると、地域にリンクするのではないか。
- 田丸 ルーブリックの観点内容はなぜ問われているのかを説明する時間があるとよいのでは。

令和2年(2020年)  
10月13日(火)  
熊本日日新聞

20年度  
肥後の水とみどりの愛護賞  
**守り、伝え、育む**

2020.10.13

**天草高科学部海水準班**

天草市、平田浩一校長

社会問題化している地球温暖化。海に囲まれた天草はどのような影響を受けるのか。天草高の科学部海水準班は、科学的アプローチから検証している。

同校は文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール(SHS)指定校で、海水準班は気温と海水面の高さ(海水準)の関係を3年前から調査。約700年前の土壌などを用い、気温と海水準の関係を導き出した。これを国際的な気温予測値に当てはめ、50年後の天草の海水準を推測。最大で約50cm上昇する地域がある、と結論付けた。

昨年はシンガポールで開催された科学交流大会で日本代表として発表したり、科学技術振興機構から「次世代賞」を受賞したりするなど、国内外で高い評価を得た。  
啓発活動にも注力。研究を理解してもらったため、浸水予測マップを作成。小学生向けの学習会も開いてきた。  
研究を先輩から引き継いだ科学部2

**温暖化 海への影響探る**



地球温暖化の影響を科学的に検証している天草高科学部海水準班のメンバー。天草市

年で部長の田中翔太さんは「地球温暖化は、海に囲まれた天草にとって身近な問題だ。調査地点を増やすなど、研究の精度を上げていきたい」と力を込める。  
(赤池一光)

**望む未来 マークに**



「未来のマーク(あひまのマーク)」コンテストで優秀賞を受けた畑口明菜さん。パネルは畑口さんの作品を元にしたデザインが作成された。天草市

科学技術振興機構主催「未来のマークをつくろう」コンテストで、天草高1年の畑口明菜さんが天草市五和町でデザインした「走るだけで空気を清浄にする車のマーク」が優秀賞に選ばれた。自動車のエネルギーがガソリンから電気、水素と進化する中で「近い将来に現実になっている可能性がある」と評価された。

令和3年(2021年)  
2月1日(月)  
熊本日日新聞

**葉っぱのタイヤ 空気浄化の車を発想**



葉っぱのタイヤをデザインした畑口明菜さんの作品

同機構が主催する、科学+社会をつなぐイベント「サイエンスアゴラ」の一環、高校や高校、専門学校、大学・大学院の生徒や学生を対象に募集した。  
畑口さんの作品は、葉っぱでできたタイヤをデザイン。車が道路を汚染するという発想を転換し、空気浄化の機能が備わった車が走る未来を想定した。  
審査では「環境問題の少ない車から一歩先に進めどおり、明るい未来を想像させる」「このマークがない車では走りたくないと思ふ日が来るかもしれない」と、高い評価を得た。  
「どんな未来が訪れないかな」という発想からスタートしたという畑口さん。「車が森林と同様に空気をきれいにする存在になれば、環境問題の解決につながる」と話した。(赤池一光)

**課題研究一覧**

0201	天草空港と周辺動物の関係性	【ASⅢ・環境】
0202	トレハロースの新たな活用方法	【ASⅢ・農業】
0203	天草潮流発電所	【ASⅢ・物理】
0204	天草生まれの石けん	【ASⅢ・化学】
0205	ドラムを用いたイルカの個体識別	【ASⅢ・生物】
0206	脅かされる天草の海 ～魚の体内に潜むマイクロプラスチック～	【ASⅢ・環境】
0207	カタヤシとメダカの種間関係	【ASⅢ・生物】
0208	藻バイオ燃料で天草を元気に～コストロスモデルを用いた藻培養の効率化～	【ASⅢ・生物】
0209	納豆菌で天草を救う！～ヘトドロの除去～	【ASⅢ・環境】
0210	ウミホタルと海の水質	【ASⅢ・環境】
0211	唯一無二の天草陶石 ～私たちが予測する天草陶石の可能性～	【ASⅢ・地学】
0212	天草の水を探る	【ASⅢ・化学】
0213	消波ブロックと波の干渉	【ASⅡ・物理】
0214	クラゲを農業に	【ASⅡ・農業】
0215	ヒオウギガイの可能性	【ASⅡ・化学】
0216	川の流れを利用した小水力発電	【ASⅡ・物理】
0217	災害時にどう動くか～被害が最小限のルートの発見～	【ASⅡ・物理】
0218	天草のための潮流発電	【ASⅡ・地学】
0219	天草のアオサを使った石けん	【ASⅡ・化学】
0220	校内における石炭の保存状況について	【ASⅡ・化学】
0221	ジャンボタニシから天草を守る！！	【ASⅡ・生物】
0222	町山口川における汽水域の研究	【ASⅡ・環境】
0223	天草の海岸でLet's 電磁誘導！	【ASⅡ・物理】
0224	GO TO キャンプ in 天草	【ASⅠ・行政】
0225	今後天草で必要とされる介護施設とは	【ASⅠ・起業】
0226	SMS を利用した観光客の増加	【ASⅠ・観光】
0227	SMS を活用した観光客の誘致について	【ASⅠ・観光】
0228	天草の観光客を増やす	【ASⅠ・観光】
0229	TIKTOK で天草を活性化	【ASⅠ・観光】
0230	コロナ対策法を調べ天草の観光業に活かす	【ASⅠ・観光】
0231	天草の魅力を伝えるために	【ASⅠ・観光】
0232	道の駅を天草の新しい観光拠点にするために	【ASⅠ・観光】
0233	また来たい！と思える天草をつくる	【ASⅠ・観光】
0234	天草の魅力再発見！	【ASⅠ・観光】
0235	新型コロナウイルスをふまえた観光業のあり方	【ASⅠ・観光】
0236	感染症に影響されない次世代の観光	【ASⅠ・観光】
0237	天草弁の地域による違い	【ASⅠ・方言】
0238	天草の魅力発信するには	【ASⅠ・文学】
0239	Some Proposal for Foreigners in Amakusa.	【ASⅠ・国際】
0240	天草と海外との交流を深める	【ASⅠ・国際】
0241	天草の歴史について	【ASⅠ・歴史】
0242	小学生の体力の変化とその要因	【ASⅠ・教育】
0243	みんなが使いやすいセルフレジにする	【ASⅠ・福祉】
0244	高齢者が飲みやすいものに	【ASⅠ・福祉】
0245	スギの有効な活用方法を探索	【ASⅠ・工学】
0246	地震に強い建物をデザインする	【ASⅠ・工学】
0247	天草での発電	【ASⅠ・工学】
0248	天草の農業者数を増やすために	【ASⅠ・農業】
0249	天草の海岸とマイクロプラスチック	【ASⅠ・水産】
0250	どうなる！？天草の未来 ～地球温暖化による魚の変化～	【ASⅠ・水産】
0251	天草の海のごみはいつどこから来たのだろう	【ASⅠ・環境】
0252	天草ハザードマップを作る	【ASⅠ・地学】
0253	天草の特産品知名度向上委員会	【ASⅠ・食品】
0254	天草のオリーブを使ったドレッシングのレシピを考案する	【ASⅠ・食品】
0255	商品開発を行うことで捨てられてしまう晩柑の量を減らすことのできるのか	【ASⅠ・食品】
0256	天草の医療状況について	【ASⅠ・医療】

0257	天草の医療体制	【ASⅠ・医療】
0258	看護師の数の現状と理想	【ASⅠ・医療】
0259	天草のAED	【ASⅠ・医療】
0260	異常気象への対策について	【ASⅠ・地学】
0261	マイクロプラスチックの新たな除去方法	【ASⅠ・環境】
科学部1	マイクロプラスチックの新たな除去方法	【環境】
科学部2	サンゴの白化について	【生物】
科学部3	増えすぎたスギが災害に及ぼす影響	【環境】
科学部4	マイクロプラスチック、ナノバブルの生き物との関係性	【生物】
科学部5	紫外線による本の劣化	【物理】
科学部6	科学的根拠に基づいた脱炭素社会構築のための行動指標の作成 ～アマモスの栽培におけるナノバブル効果の検証～	【地学】
起業塾1	あまくさバージンモリンガ!	【起業】
起業塾2	Sea bonds～天草の海で家族の絆を深める取組～	【起業】
起業塾3	ばんかんてん草救ったろ	【起業】

**外部発表会等参加一覧**

番号	10月	11月	11月	11月	12月	12月	12月	1月	2月	3月
	肥後の水とみどり研究会の愛護賞	熊本県生 産理科研 究発表会	STI for SDGs ワー ド	エコプロ OnLine 2020	第15回 学生国際 会議 (ICAST Kumamoto 2020)	熊本県 SH 合同発表 会 (KSH)	02ゼロ びっくり アイデア コンテス ト	天草チャ レンジオ リン ピック 2021	つくば Science Edge 2021	
0213					●	●				
0214						●				
0215						●				
0216						●				
0217					●					
0218						●				
0219						●				
0220						●				
0221						●	プレゼン			
0222						●				
0223						●				
科学部1						●				
科学部2						●				
科学部3						●				
科学部4						●				
科学部5						●				
科学部6						●				●
起業塾1						●				
起業塾2						●				●
起業塾3						●				●

※ASⅢの研究論文は、日本学生科学賞地方審査またはJSECに出品。

**令和2年度の主な受賞歴**

- 10/16 肥後の水とみどりの愛護賞
  - 1/30 G02 ゼロびっくりアイデアコンテスト 最優秀賞
  - 3/21 WVL・SH×探究甲子園 プレゼンテーション部門代表選出
  - 3/27 高校生「ちきゅう」ワークショップ 代表プレゼンテーション選出
  - 科学部6 科学的根拠に基づいた脱炭素社会構築のための行動指標の作成
  - 10/24 熊本県生徒理科研究発表会地学部部門 部長賞
  - 科学部3 増えすぎたスギが災害に及ぼす影響
  - 12/3 第15回学生国際会議(ICAST Kumamoto 2020) ベストプレゼンテーション賞
- 0221 ジャンボタニシから天草を守る！！