

天草サイエンス（A S）ルーブリック

※それぞれの場面での最も望ましい行動を4としています。行動が不十分な場合は、程度によって3、2、1と到達度が低下します。

		場面／到達度	4	3	2	1		
主体的な学び	問いを立てる力 【思考力、判断力、表現力等】	I 読み解く	自己の研究に関連する既知の知識と、新たに得た知識を結び付けて理解することができる。	自己の研究に関連するグラフや表を読み解き、新たな知識を得ることができる。	自己の研究に関連する専門用語について調べ、新たな知識を得ることができる。	自己の研究に関連する新たな知識を得ようとしている。	探究スキル	
		II 先人の知恵を活かす	複数の先行研究を批判的に調べ、他者と協議し、自己の研究手法の改善を行うことができる	複数の先行研究を比較して調べ、その結果を仮説の設定、研究方法、結果の考察に活かすことができる	先行研究を調べ、その中の1つの先行研究の情報を仮説の設定、研究方法、結果の考察に活かすことができる	先行研究を調べているが、内容の解釈や分析が行えておらず、研究に活かされていない		
		III 郷土貢献を踏まえた研究課題と仮説の設定	郷土貢献となるテーマを研究課題とし、課題の背景を説明でき、加えて検証可能な仮説を設定している。	郷土への貢献となるテーマを研究課題とし、検証可能な仮説を設定している	郷土への貢献となるテーマを研究課題とし、仮説を設定しているが、検証可能ではない	郷土への貢献となるテーマを研究課題としているが、仮説を設定していない		
	情報を収集する力 【知識及び技能】 【思考力、判断力、表現力等】	IV 情報収集の計画を立てる	具体的かつ適切な計画を立て、実験を行い、担当教員との議論を重ね、研究デザインを作成することができる	具体的な計画を立て、実験（調査）の準備ができていて、担当教員と議論を行い、教員に実験（調査）目的を明確に答えられる	具体性のある計画を立て、実験（調査）の準備ができていて、担当教員と実験（調査）目的の議論をしているが、目的を明確に答えられない	計画を立てているが、不十分であり、具体的な実験（調査）の準備ができていない		
		V 数値データを収集する	実験（調査）で得たデータを、外部機関と共有し、科学的分析を加え、新たな仮説を設定し、研究を継続している	条件設定を統一した対照実験（調査）を2回以上行い、さらに計画になかった追加実験（調査）を行っている	条件設定を統一した対照実験（調査）を2回以上行った	条件設定を統一した対照実験（調査）を1回行った		
	情報を分析する力 【知識及び技能】 【思考力、判断力、表現力等】	VI 数値データを処理する	他地域のデータとの比較によって自己の数値データを検証し、検証結果をグラフや図表などで視覚的にわかりやすいスライドやポスターをつくることことができる	実験（調査）による数値データから導き出した考察を、グラフや図表などを使って視覚的にわかりやすく他者に説明できる	実験（調査）による数値データから導き出した考察を文章にまとめ、他者に説明できる	実験（調査）による数値データを記録している		
		VII 考察し結論を導く	研究結果をもとにして仮説の検証（考察）を他者と協働して行い、新しい研究対象について吟味することができる。	研究結果をもとにして仮説の検証（考察）を行い、さらに新しい研究対象を見出すことができる。	研究結果をもとにして、仮説の検証（考察）ができています。	研究結果をもとにした仮説の検証（考察）ができていない。		
対話的な学び	対話する力 【思考力、判断力、表現力等】	VIII 協働する (リーダーシップ) (フォロワーシップ)	班内での役割を果たして活動をリード(サポート)するだけでなく、他の班にも研究についてのアドバイスができる	役割を果たし、他者の考えも受け入れた上で自分の意見を述べ、改善した計画をリード(サポート)することができる	自分の役割を果たし、班員に対して計画の改善などの意見を述べることができる	自分の役割を果たしているが、自身の意見を表現し伝えることができない。		
		IX 伝える	※別表の「プレゼンテーション評価票」にて、評価する 評価No1～20の平均値を、Ⅷの自己評価とする					
		X 質問する	他の人の研究発表を聞き、自己の研究と絡めて疑問に思ったことについて質問することができる。	他の人の研究発表を聞き、グラフや表の数値に着目して疑問に思ったことについて質問することができる。	他の人の研究発表を聞き、疑問に思った用語について質問することができる。	他の人の研究発表を聞き、疑問に思ったことを熱心にメモすることができる。		
		XI 英語を活用する	日本語非母国者と、英語で十分なコミュニケーションをとることができ、研究をさらに深めることができる。	英語での口頭発表に参加し、英語による質疑を正しく聞き取り、英語で適切な応答をすることができる	英語での発表原稿作成や口頭発表に参加する(原稿を見ながらの発表でも良い)	研究課題に関連した英語を習得し、英語でのスライドやアブストラクト作成に参加する		
深い学び	創造する力 【学びに向かう力、人間性等】	XII 提案を創造する (編み出す心)	多くの先行研究や自身の研究成果を参考にし、創造した地域への提案を応用して、海外への提案を創造する。	多くの先行研究や自身の研究成果を参考にし、今までになかった地域への提案を創造することができる	多くの先行研究を参考にし、地域の課題解決のための今までになかった方法を創造することができる	複数の先行研究を知識として習得し、その内容を分類・解釈しているが、自分の研究に行かされていない	探究マインド	
		XIII 地域を創造する (行動する姿勢)	海外の実情を調査し、自らの研究成果からの提言を海外に発信し、海外と連携して粘り強く研究を進めることができる	実験（調査）を複数回行い、その結果を根拠とした提案を地域に発信し、地域と連携して粘り強く研究を進めることができる	実験（調査）を複数回行い、その結果を根拠とした提言を地域に発信できる	実験（調査）を複数回行い、その結果を地域に発信したが、提言するまでには至っていない		