

理数科「課題研究」基本ルーブリック

目標	項目	A (4)	B (3)	C (2)
(協同)課題設定能力	様々な現象に疑問・問題意識をもち、課題を見付け出す。	興味・疑問をもったことについてよく考え、検証可能な現象を取り出し、適切な課題を設定することができる	興味・疑問をもったことについてよく考えているが、検証可能な現象をうまく取り出し切れていない	過去の課題研究や文献で扱われている現象を自分の課題とする
	文献やデータベースの調査ができる。	過去の課題研究や文献、HP だけでなく、個人の論文まで調べている	過去の課題研究だけでなく、文献、HP を調べている	主に過去の課題研究のみを利用している
	仮説を考える。研究方法を考える。	なぜそうなるのか、予備調査の結果も踏まえて、論理的に深く考えて仮説をたて、検証方法を考えている	自分で仮説をたてているが、あまり論理的ではない	過去の課題研究で使われていた仮説を利用している
問題解決能力	実験を計画する。実験装置や実験条件を考えられる。	適切でオリジナルな実験装置、方法を考え、論理的に適切な実験条件で実験できる	実験装置、方法に工夫をして改良し、適切な実験条件で実験できる	過去の課題研究で使われていた実験装置、方法を用い、実験条件だけを変えている
	実験・観察の手法に習熟している。	実験装置の扱い、観察方法に習熟し、正確な測定、観察方法で正確な数値、観察結果が得られる	実験装置の扱い、観察方法が適切で、測定、観察結果が正確に得られている	実験装置の扱い、観察方法を覚えているが、なぜそうになっているかの理解が弱い
	実験結果を考察し分析する。	得られたデータを適切なグラフ、表を用いて表し、そこから言えることを正しく読み取り考察できる	得られたデータをグラフ、表を用いて表し、そこから言えることを読み取り考察できる	得られたデータをグラフ、表を用いて表し、考察できるが、言えないことまでも読み取れたように誤解している
	論理的に考え、結論をまとめる。	考察から、言えることを整理し、研究全体を論理的に矛盾なく結論へ導くことができる	考察から、言えることを整理し、論理的に結論へ導くことができる	考察し、考えられることを整理し、結論を導くことができる
ディスカッション・プレゼンテーション能力	プレゼンテーションの技能 (班単位)	スライドを指し、聴衆を見て、原稿を見ずに大きな声で発表できる	スライドを指し、聴衆を見ることを意識しているが、しばしば原稿を見てしまう	ほとんど原稿を見ての発表である
	スライドのわかりやすさ (班単位)	適切で見やすいグラフ、表があり、全体の流れがわかりやすく、枚数も適切なスライドが作成出来ている	グラフ、表は適切であるが、文字のスライドが多いなど、枚数が多く、流れがつかみにくい	グラフ、表はかけているが、文字のスライドが多く、全体として意味がつかみにくい
	要旨 (班単位)	簡潔で、全体の流れが論理的にわかりやすい要旨である。	全体の流れがわかり、研究の内容が理解できる	全体の流れが整理されておらず、研究の内容は理解できるが、読みづらい
	論文 (班単位)	研究の背景がわかり、実験装置や観察手法が正確に記述され、得られたデータから適切に考察し、論理的に矛盾なく結論できている	研究の背景にもふれ、実験装置や観察手法が正確に記述され、得られたデータを考察し、論理的に結論できている	研究の背景や、実験装置や観察手法が記述され、得られたデータを考察し、結論できている