

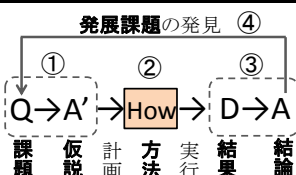
住吉高校 活動ルーブリック1(探究活動)

作成者 大門 編集日20.01.21

評価観点→ ポイント→ ↓評価基準		①課題・仮説の設定	②検証方法	③結果と分析	④結論
レベル ↓評価基準		☐ 取り組む必要がある課題か？	☐ 課題を解決できる方法か？ ☐ 正しいデータがとれる方法か？	☐ 正しい結果(データ)か？ ☐ 正しく結果(データ)を分析しているか？	☐ 結論に至る考え方は正しいか？
		【基準】 ■極めて優れている =正しさ+独創性=	【基準】 ■方法の正しさを十分に評価しており、独創的である	【基準】 ■結果(データ)に対して高いレベルで正しさを評価をしている	【基準】 ■結論の正しさを十分に評価し、新たな課題を見据えている
5 超高校級	【具体例】 探究プロセスを理解しており、 正しさと独創性 がある。	☐ その課題の解決を多くの人が望んでいる ☐ 高校レベルを超えて未解決である ☐ 先行研究との比べて、オリジナリティに富む。など	☐ 他の方法よりも、適切であることを説明できる。 ☐ 使用できる資源や環境の中で最善の方法であることを説明できる。 ☐ 他の研究にも応用できる新しい方法を実現している。など	☐ 統計処理(検定など)を用いてデータの正しさを評価している。 ☐ 値に差があるとき、意味のある差か？単なる誤差か？を評価できる。 ☐ あらゆる視点で結果を分析し、自分の分析過程を評価して	☐ 多くの先行研究を参考にして、結論の妥当性を十分に評価している。 ☐ 次の課題を発見しており、その解決方法を具体的に説明できる。など
4 (優)	【基準】 ■十分に満足できる =正しさ=	【基準】 ■社会・学術の発展を意識している	【基準】 ■方法の正しさを評価している	【基準】 ■結果や分析手法の正しさを評価している	【基準】 ■結論の正しさを評価しようとしており、新たな課題を発見している。
	【具体例】 探究プロセスの理解しており、 正しさの評価 しながら活動している。	☐ その課題の社会や学問における価値を考えようとしている。 ☐ 先行研究との違いを説明している。など	☐ 先行研究の方法を参考にして、この方法の正しさを評価している。 ☐ 必要な条件、精度を満たしており、信頼できるデータが取れる方法である。など	☐ 先行研究を根拠にして、得られた結果の正しさを評価している。 ☐ 誤差を意識している 例:エラーバーを表示 など	☐ 先行研究を参考にして、結論の妥当性を評価しようとしている。 ☐ 次の課題を発見している。など
3 (良)	【基準】 ■おおよそ満足できる	【基準】 ■高校生として適切な課題	【基準】 ■検証に必要なデータが取れる方法である	【基準】 ■結果の分析を正しく評価しようとしている	【基準】 ■得られた結果から結論を出している。
	【具体例】 探究プロセスの理解して活動している。	☐ その課題の価値を説明できる ☐ 検証できるレベルまで具体化している。など ☐ 高校レベルの内容を扱っている	☐ 検証に必要なデータが取れる方法である。 ☐ 必要な条件や精度はまだ改善できる。など	☐ 必要な結果を示している。 ☐ 結果から言えることを示している。 ☐ 否定的なデータでもその原因を分析して示している。 ☐ データの正しさを評価しようとしている。例:試行回数や有効数字を意識している。など	☐ 結果をもとにして、過不足なく結論が導かれている。 ☐ 正しさの評価は示していない。 ☐ 否定的な結果に対して十分な考察したうえで「失敗した」と結論付けている。など
2 (可)	【基準】 ■やや改善が必要	【基準】 ■取り組む価値を十分に理解していない	【基準】 ■方法に不十分な点が含まれる。	【基準】 ■結果を示しているが、分析が不十分である。	【基準】 ■結論を示しているが、考察が不十分である。
	【具体例】 探究プロセスを理解して活動しようとしているが、やや改善が必要	☐ 自分の興味関心レベルの課題→「～に興味をもったので○○にに取り組む」 ☐ 調べる対象がやや抽象的で、もっと具体化する必要がある。 ☐ 先行研究の調査が不十分。など	☐ 信頼できないデータになる方法 例:再現性が低く、誰が行っても同じ結果にならない。 ☐ 数値化できるのに、定性的データ(大小関係)しか得られない方法 など	☐ 結果の分析を示しているが、見落としや飛躍が多い。 ☐ 数値データにできるものが、定性データで示されている。 ☐ データの正しさを評価していない。など	☐ 結果をもとに結論を出しているが、その導く過程に飛躍や見落としがある。 ☐ 否定的な結果に対して十分な考察をせず、単に「失敗した」と結論づけている。など
1 (不可)	【基準】 ■活動できていない。 or大幅な改善が必要	【基準】 ■取り組む必要がない or取り組むことができない	【基準】 ■方法を示していない or課題を解決できない方法	【基準】 ■結果(データ)を示していない or分析をしていない	【基準】 ■結論を示していない
	【具体例】 探究プロセスを理解して活動できていない →根拠のない提案、または調べ学習など	☐ 課題の答えが分かり切っている ☐ 調べる対象が広すぎて検証できない ☐ 課題に取り組む価値を説明できない。(自分も含めて、誰も解決を望んでいない)など	☐ そもそも方法を示していない。 ☐ 自分で実現できない方法である→使用できる環境や資源(時間、金、労力)をほとんど考えていない ☐ 必要のないデータをとっている。など	☐ そもそも結果を示していない。 ☐ 自分で得たデータではない ☐ 課題解決に無関係なデータ。 ☐ 結果を示しているだけ。そこから言えることを示していない。など	☐ そもそも結論を示していない。 ☐ 結果(データ)をもとに結論を出していない。 ☐ 設定した課題と無関係な結論を示している。など

探究プロセスとは？(右図)

- ①解決したい課題Qを設定し、その仮説A'を立てる
- ②必要なデータを集める実験や調査などの計画と実行
- ③得た結果D[データ]を分析する
- ④・結果Dの分析をもとに、結論A(Qの答え)を考察。
・発展課題を見つける。以上の繰り返し。



参考資料

2019.7.28探究活動接続シンポジウム配布資料『標準ルーブリック』、
2013酒井聡樹『これから研究を始める高校生と指導教員のために』、
2019『大阪サイエンスデイ発表審査の観点』、

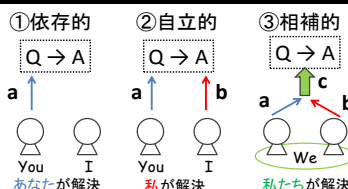
住吉高校 活動ルーブリック2(共有活動)

作成者 大門 編集日2020.01.21

レベル	評価観点→ ポイント→ ↓評価基準	⑤表現力	課題解決レベル	
		□ 分かりやすく他者に伝わり、課題が共有できるか？	□ 互いの力を補い合い、チームならではの活動ができているか？ □ 互いの意見や性質の違いを理解して、尊重できるか？ □ 互いに貢献し合えたか？	
5 超高校級	【基準】 ■極めて優れている	■他者を巻き込み、課題共有が広がる	■相補的な活動ができおり、相乗効果を生み出しながら計画を進めることができる。	
	【具体例】 相補的活動を理解しており、実現できる。	□ 極めて分かりやすい表現であり、専門分野外の者にも十分に伝わる。 □ 他者の意見を引出し、議論する内容として十分である。など	【個人】 □ 積極的に班員と課題共有できる。 □ 互いの弱さと強さを理解し、尊重できる。 □ 他者の強みを活かすことができ、周囲を巻き込むことができる。 □ 他者の意見に寛容で、そこから学ぶことができる。	【班】 □ 班員が十分に課題共有している。 □ 互いの弱さと強さを理解しており、各自が貢献できる内容を自覚している。 □ チームならではの活動ができている。 □ 意見を言い合える雰囲気ができている。 □ 外部の意見を取り入れて活動できる。
4 (優)	【基準】 ■十分に満足できる	■課題がとても共有しやすい	■相補的な活動をしようとしている。	
	【具体例】 相補的活動を理解しており、実現しようとしている。	□ 伝わりやすくする工夫がみられる。 例:効果的に図表、イラストを用いて情報を視覚化している □ スッキリと見やすく、情報が過不足なく示されている。など	【個人】 □ 積極的に課題共有をしようとしている。 □ 他者に関わり、その者の特性を理解しようとしている。 □ 外部の意見を取り入れようとしている。など	【班】 □ 班員間で課題共有しようとしている。 □ 班員間で互いの弱さと強さを理解しようとしている。 □ チームならではの活動になるように互いの役割を話し合っている。など
3 (良)	【基準】 ■おおよそ満足できる	■課題が共有できる	■自立的な活動ができおり、計画を進めることができる。	
	【具体例】 自立的活動を理解しており、実現できる。	□ 必要な情報を示している。 □ 分かりやすく表現する余地がある。 □ 文字が多く、情報をイラストなどで視覚化していない。など	【個人】 □ 主体的に活動している。 □ 他者の評価ではなく、好奇心を原動力に活動できる □ 自分で課題を解決できる探究力がある。 □ 他者の意見を取り入れる活動が少し不足している。など	【班】 □ 教員の指示がなくても活動できる。 □ 他者の活動に依存している者がほぼいない。自分の意思で活動している。 □ 課題共有が少し不足している □ 互いの違いへの理解や敬意が少し不足している。など
2 (可)	【基準】 ■やや改善が必要	■課題が共有しにくい	■自立的な活動をしようとしている。	
	【具体例】 自立的活動を理解しており、実現しようとしている。	□ 表現方法が乱雑で伝わりにくい □ わかりにくい表現が多い。例:難しい用語の多用、 □ 情報の過不足が目立つ。など	【個人】 □ 主体的に活動しようとしている。 □ 探究力を伸ばそうとしている。など	【班】 □ 活動の意思はあるが、活動内容が少し不十分である。 □ 他者の活動に依存している者が少しいる。 □ 互いの理解が不足している。など
1 (不可)	【基準】 ■大幅な改善が必要	■課題が共有できない	■依存的な活動をしており、計画が進まない。	
	【具体例】 依存的活動をしている。	□ そもそも共有する情報が示されていない。または情報が大幅に欠けている。 □ 単なる情報の羅列であり、内容が伝わる表現ではない。など	【個人】 □ そもそも活動に関わっていない。 □ 何もせず、他者の活動にフリーライド(タダ乗り)している。 □ 自分で動こうとせず、指示されたことしかできない。 □ 失敗を誰か(または環境)のせいにしてしている。など	【班】 □ 教員の指示がないと活動できない。 □ 指示があっても活動できない。 □ 他者の活動に依存している者が目立つ □ 内部分裂している。など

3段階の活動レベルとは？(右図)

- ①依存的活動:「あなた」が活動して結果を出す。
- ②自立的活動:「私」が活動して結果を出す。
好奇心と探究力をもつ
- ③相補的活動:「私たち」で活動して結果を出す
貢献心と共有力をもつ。



参考資料
2019.7.28探究活動接続シンポジウム配布資料『標準ルーブリック』、1996スティーブン・R・コヴィー『7つの習慣』、2016本山勝彦『一生伸び続ける人の学び方』