



# 諏訪清陵SSH便り

諏訪清陵高等学校  
10月3日  
平成27年度第14号  
(平成22年度指定)

## ☆2学年 SSH コース 課題探究第2回中間発表実施☆

評価基準表（ルーブリック）を使って、各研究内容・研究の進め方・発表態度等を評価

10月2日（金）午後14時20分から本校物理室で2学年SSHコース31名の課題探究第2回中間発表会を催しました。発表テーマは以下の11テーマでした。

- ①発芽のどの過程において塩水が影響を及ぼすのか
- ②酸と金属による振動反応
- ③風洞を用いた飛行機に関する研究
- ④圧力分散型(仮)堤防の改良、新しい堤防の型
- ⑤オセロと五目並べの必勝法
- ⑥マッチ棒の問題の追求
- ⑦振動反応
- ⑧微生物燃料電池を用いた水の浄化と発電
- ⑨二点観測による流星の軌跡解析
- ⑩殺菌効果の研究
- ⑪落雷の電荷モーメントとスプライトの関連性



第1回中間発表会では、どのような課題を発見し、どのような仮説や方法で探究活動を実施することにしたのか、そして研究の途中経過を発表しました。第2回目の今回は、実験方法と結果の解釈について、より深く討議、助言することを目的として、口頭発表時間と質疑応答時間をそれぞれ前回の二倍の8分、6分としました。そして、参加者は、発表の内容について理解できない部分や疑問に思った部分については積極的に質問を行うこと、改善点に気づいたら積極的に助言することを目標に行いました。2回目の中間発表会でしたが、まだ研究が不十分で考察可能なデータが不足しているグループや、先行研究を調べなおして、実験方法や仮説をもう一度見直すよう助言されるグループもありました。

さて、今回の中間発表では、探究結果のみならず探究過程での思考・判断過程、そして発表方法・態度、探究発表における主体性や仲間との協働性等の評価方法についても研究を始めました。生徒一人ひとりが課題探究にどれほど意欲的に取り組んでいるのか、試行錯誤しながらどのように取り組んでいるかなど、最終的な成果のみならず探究の途中での取り組みの様子を適切に評価して、探究に取り組む生徒を励まし、その評価結果を生徒の進路実現につなげられないか（高大接続）という視点でも評価の研究を始めています。

今回は教職員そして生徒も観点別評価表（ルーブリック（現在、本校としての評点と観点及びそれぞれの記述語を検討中です。口頭発表を聞きながらの評価という状況を考え、評価項目は8項目としました。))を使って仲間の研究発表の内容、発表態度について評価し、その結果を生徒に還元することとしました。生徒一人ひとりが職員や仲間の評価結果を確認し、内容や発表態度を改善できるような評価方法を検討しています。

また、中間発表における発表スライド、評価表はバインダー等に保存して各自のポートフォリオとして保存しておくよう指導しています。課題発見、課題解決の取組、中間発表そして最終発表の各段階を「1枚ポートフォリオ」として各自が作成保存して、最終的な評価の材料（自己評価も含む）とする取組みも研究しています。

次回の中間発表会は12月に予定されています。

2015 諏訪清陵高等学校SSH課題探究中間発表会 実施目標及び評価基準表(ルーブリック)

評価	探究内容について			プレゼンについて			スライドについて	
	課題の設定と仮説	研究計画と実践	データの解釈	発表態度	説明の構成	質疑応答	分かりやすさ	構成
5	自ら見出した課題で、社会的、科学的に意味があり、先行研究を踏まえて探究の意義を明確に捉えており、適切な仮説を設定している。	高校生なりによく練られた研究計画で、計画に沿って真摯に研究がなされている。仮説の検証に適切な研究方法を実践している。データについても統計的処理がなされており信頼性がある。	得られた結果を精選し適切な図表にまとめている。そのうえで、多角的に考察を進め、適切な解釈を行っている。また、先行研究等のデータや考察と合わせて論考している。	堂々とした態度で、言葉も明確で、聴衆を見ながら発表できる。発表者全員が研究内容を熟知し、誰が発表しても正確に研究を説明できる。	研究成果に基づき、当初の課題の仮説の検証について必要な部分を抜き出して、聴衆に研究結果を明確に伝えられるよう説明した。	質問者の質問内容を把握し、適切な回答を行うことができる。助言者の意見や見解に素直に耳を傾け自己の意見を修正したり、データや考察をもとに反論できる。	目次、スライドごとにタイトルがあり、文章でなく適切な記述語からなる箇条書きとなっている。一枚のスライドに概ね1つのポイントが示されている。図表などを用いて、結果が視覚的に分かりやすい。	研究テーマ、仮説、実験方法、結果、考察、結論が過不足なく入っている。全体の構成に一貫性がある。スライド間に繋がりがあがり、聴衆が話の流れをつかめる構成となっている。

※ 尼崎小田高校、富山中部高等学校の取組を参考にさせていただきました。