

探究科課題研究計画発表会(グループワークでの研究計画発表会)

2年探究実践 I

年間行事予定に予定されている「探究実践 I」(2年探究科)の「課題研究計画発表会」について、下記の通り開催します。

1 はじめに

H30 年度に「探究科課題研究計画発表会」を新設した。研究活動が充実し、研究の質が向上するなど成果があった。一方、1時間の時間設定では、十分な質疑応答が行うことができないことや発表が一部の生徒に任せきりになってしまうなどの課題もあった(H30SSH 研究開発実施報告書)。そこで、各自が責任を持って研究内容を説明しなければならない状況を作り出す目的で、平成 31 年度から「グループワーク形式」での発表会を実施しており、下記の成果が得られている。

<成果>

- ・生徒にとって①興味 99%、②成長 99%、③課題発見 96%と高評価のプログラムである。
- ・生徒全員が自分なりに表現を工夫して発表することができる。また、少人数のため質疑応答がしやすい多くの生徒が発言の機会が得られる。(情報発信力)
- ・同じチームの班員どうして研究目的と計画の共有が図られる。(課題設定力)

2 本年度の「探究実践 I」授業計画と日程について

4月 24日(月) : 研究室訪問(授業担当者とディスカッション)

5月 8日(月) : 「問い」を作るワークショップ *個人の「問い」を集約し研究チーム結成

5月 15~22日 : 研究計画書作成

(5月 27日(土) : SSH 探究の日(公開授業)でサロン訪問)

6月 5日(月) : 「**研究計画発表会**」(探究実践 I) ☆**運営指導委員による見学**

当日の日程

○1~5 限(通常日課)

○6 限 14:45~15:45(10分延長)

「研究計画発表会」

2年探究科は6限を「探究実践 I」の授業に変更して実施

7 限 生徒はまとめ作業のつづき&片付け

☆16:00~17:00「SSH 運営指導委員会」(於 大会議室)

3 仮説

各研究チーム1名ずつからなる少人数グループで、研究計画(仮説、検証方法)を発表(ジグソー活動)すると、生徒の主体的対話的で深い学びが起きる。具体的には、生徒どうしの議論や質疑応答が活発化し、様々な視点から研究計画を見直すことができるため、質の高い研究をスタートすることに繋がる。

4 内容

- ・グループワーク形式で研究計画を発表し、質疑応答を行う。
- ・研究テーマ、目的、仮説、検証方法、取得すべきデータを発表する。研究の質の向上を図る目的で、特に仮説設定、取得すべきデータの妥当性について重点的に確認する。

5 方法(詳細は別紙参照)

持ち物: 研究計画書、研究に関する資料、Goodjob シート、付箋(当日配布)

授業の流れ

(1)ジグソー活動(35分) 場所: 大講義室、人文3、自然2、2-3HR、2-4HR

(2)エキスパート活動(15分) 場所: 大講義室

チームごと「消せる紙」にまとめて写真を GoogleClassroom へ提出

【準備】
 座席：ジグソー班の座席で着席
 道具：付箋（ポジティブ：赤 ネガティブ：青 その他）

【6限】ジグソー法
 ①ジグソー活動
 ②エキスパート活動
 ③まとめ作業

【7限】
 ③の続き 消せる紙の提出
 片付け

①ジグソー活動（35分）

【手順】
 別々のグループの出身者1名ずつで構成される「ジグソー班」で、計画発表を行う。

ジグソー班 1班 ジグソー班 2班 ジグソー班 3班 ジグソー班 4班

①ジグソー活動（35分）

(1)Aさんが、研究計画書を説明

①ジグソー活動（35分）

(2)Bさん・Cさんは、質問や意見を、付箋に書いて「Good jobシート」に貼る
 (3)Aさんは答えられるものについては回答する

①ジグソー活動（35分）

先生方も参加します！
 （先生方は、お好きなところにご参加ください）

②エキスパート活動（15分）

(1)グループの座席に移動
 ☆消せる紙とマジックをもっていく
 (2)ジグソー活動でもらった付箋をグループで共有

③まとめ（～7限）

(1)グループで研究計画の「課題と解決策」をまとめる

＜発表資料作成のポイント＞
 字は大きく書く
 付箋をグループ化考えたことを書く

*黒川利明(2012)科学技術動向「大学・大学院におけるデザイン思考（Design Thinking）教育」参考

③まとめ（～7限）

完成させた資料(消せる紙)をスマホで撮影し、GoogleClassroomにアップ
 ☆グループにつき1枚、代表者のみ提出
 ☆「消せる紙」は人文で展示

議論の内容を「見える化」した例

2018年 農業大学校研修+東京大学農学部研修+信州大学繊維学部研修のジグソー法まとめ（生徒）

2018年 サイエンスツアー（日本科学未来館）のまとめ 中村英

「Goodjob シート」 研究計画発表会

研究テーマ

氏名

●もらった付箋(質問・意見)をここに貼り付けます

メンバー

1 テーマ

2 背景・動機

3 目的・目標(特に力を注ぐ点)

4 仮説とその検証のために取得すべきデータ(行うべき実験)

5 方法 (なるべく図表や絵をつかって説明する)

助言者署名欄(2名以上にチェックをもらうこと)

--	--	--	--

提出メ切 5月25日(木)17:00@化学室前提出BOX or GoogleClarsroom