

# 気づき力育成プロジェクト 構想シート

田中 恵太

# ◎定義：課題設定能力を構成する3つのスキル

様々な事象

①大学で求められる  
**課題発見スキル**  
⇒様々な事象の中からテーマを一つに絞るための能力

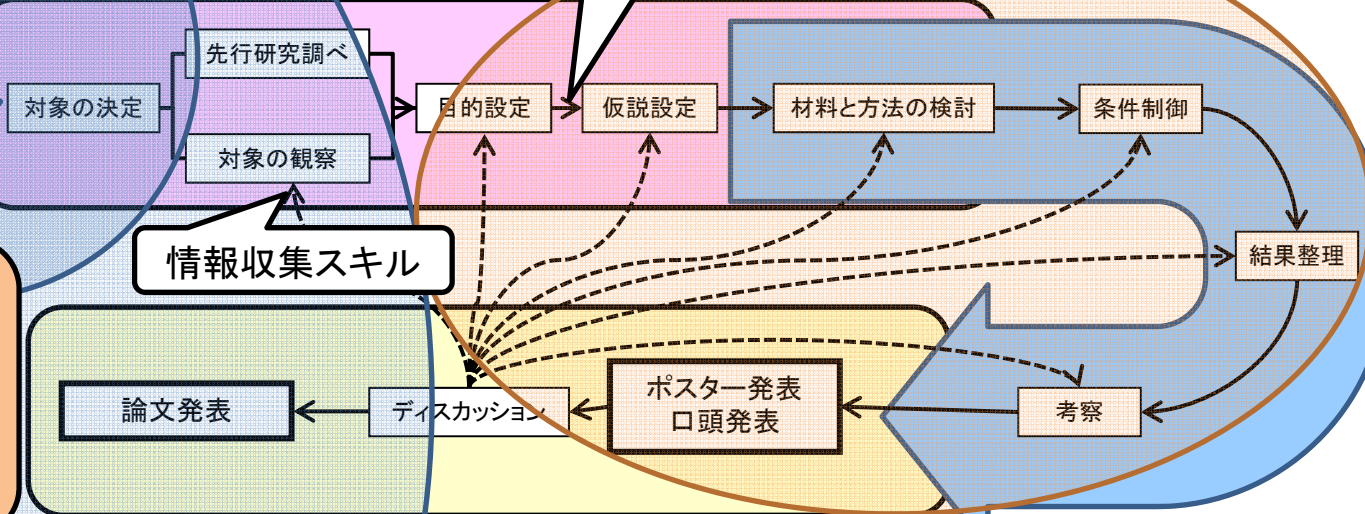
③狭義の**課題発見スキル**  
⇒仮説に沿った実験データや事象から、課題を発見し、再設定するための能力  
**『RBP』**によって育成

テーマ

課題設定能力(重点的に育成する項目)

課題解決能力

仮説構成スキル



②広義の**課題発見スキル**  
⇒与えられたテーマや事象の中から、課題を発見し、対象を決定するための能力  
**『気づき力育成プログラム』**によって育成

## 課題設定能力

**課題発見スキル**, **情報収集スキル**, **仮説構成スキル**

※下線部は河合塾『学びみらいPASS』による外部評価が可能

# 気づき力とは・・・

※学習指導要領より抜粋

- ・自然事象を観察し，必要な情報を抽出・整理する力
  - ⇒スギナの各生活段階を見て，生活史を想像
  - ⇒胞子体(ツクシ)を見て，栄養体との関連を想像
  
- ・抽出・整理した情報について，それらの関係性（共通点や相違点，因果関係など）や傾向を見出す力
  - ⇒中学までの知識と観察で得られた情報の関係性を考えさせる。
  - ⇒種子植物との比較，胞子植物はどうやって繁殖するのかを考えさせる

**広義の課題発見スキルの育成に繋がる！**

## 広義の課題発見 スキル

・与えられたテーマや事象の中から、課題を発見し、対象を決定、仮説を立てるための能力



## 気づき力育成Pで育む

中学校までの知識、生徒自身の経験に基づく「気づき」により進める。生徒の思考を誘導するための発問を適時投げかけ、生徒の思考を積み重ねていくことで、課題設定能力の育成を目指す。

## 狭義の課題発見 スキル

・仮説に沿った実験データや事象から、課題を発見し、再設定するための能力



## RBPで育む

試行錯誤を踏まえた授業を通じて、「課題発見、仮説設定、解決方略構築、試行錯誤と協働による課題解決」「自律的なPDCAサイクルの設定などの体験」「創造性の育成」を目指す。

# 気づき力育成Pフロー

## 1時間目①

### 気づいてわかったこと

- ・成長過程
- ・栄養茎と生殖茎の先端の形が違う

STEP1:スギナの  
生殖茎のみ観察

- ・光合成の方法
- ・役割が不明

- ・栄養茎が光合成をしている

STEP2:スギナの  
栄養茎と生殖茎の  
観察(地上 & ランカー)

- ・生殖茎の役割は？

- ・生殖茎の中に入っていたものが無くなっている

STEP3-1:スギナの  
生殖茎の拡大像の  
観察

- ・何が入っていたのか？

- ・何か小さい物体がまき散らされている。

STEP3-2:生殖茎から  
散布されている  
胞子の観察

- ・どうやって散布されるのか
- ・自ら動くのか？生きてる？
- ・散布されたものは何か？

# 気づき力育成Pフロー

## 1時間目②

気づいてわかったこと

・種子をつくらない植物は胞子で増えること

・似たような形をしている  
・同じクサ科のシダ植物

・糸状の物がうごめいている  
・胞子が動く

STEP4-1: 中学知識との比較  
種子植物・シダ植物

STEP4-2: ロボクの想像図と比較する

STEP5: 胞子を実際に観察してみる  
(息をかけてみる)

考えよう: 弾糸が伸びたという独立変数に影響を与えた従属変数を考えさせる

考えよう: 弾糸を伸ばすメカニズムの仮説を立てる

考えよう: どうやって明らかにするか手法を検討する

物理的変化, 温度変化, 化学物質(CO<sub>2</sub>など), 湿度変化など

気づいたわからないこと

・どうやって散布されるのか  
・自ら動くのか? 生きてる?  
・散布されたものは何か?

・どうやって動くのか?  
・何のために動くのか?

# 気づき力育成Pフロー 2時間目

