

# SSH（スーパーサイエンスハイスクール）

## 第3年次研究発表会（2期）

### 中等教育研究協議会

#### SSHの研究開発課題は、

「併設型中高一貫教育において、高大接続を視野に入れたサイエンス・リテラシー育成のための教育方法・教育評価を大学と協同で開発する。」です。

サイエンス・リテラシーを、現実社会におけるさまざまな問題について、知識を活用して情報を多元的に分析し、論点を関連づけながら本質を理解する力であると定義しました。本質を理解する過程では、自らの考えを他者に伝え、話し合うことを通じて、協同解決をはかり、個人がさらに思考や理解を深める力も必要です。よって、本校の定義するサイエンス・リテラシーは、上記の幅広いサイエンスの領域におけるリテラシーを意味しています。

#### 1. 主題

「サイエンス・リテラシーを育成する取り組み  
－協同的探究学習・多面的評価－」

#### 2. 期日

2014年2月10日（月）

#### 3. 日程

9：00～9：40 受付  
9：40～10：10 全体会  
10：20～12：10 公開授業  
12：10～13：30 ポスターセッション  
13：30～15：00 分科会  
15：30～16：30 講演会

#### 4. 会場

全体会：本校  
公開授業：本校 各教室  
講演会：名古屋大学 野依記念学术交流館

#### 5. 内容

- (1) 全体会 9：40～10：10  
開会挨拶  
基調報告  
(2) 公開授業 10：20～12：10

#### \* 中学校

学年	科目・課題	ねらい	授業内容	授業者
1年	①英語	Show & Tellの発表に生徒同士のQ & Aを加えて英語で通じ合う楽しさを体験させる。	生徒のスピーチを題材に「説明する」「聞く」「質問する」「答える」「感想を言う」言語活動を行う。	仲田恵子
3年	②国語	漢文訓読の規則を考えながら白文を読む経験を通じて、漢文に対する親しみを抱かせる。	孔子『論語』を白文で読むことに挑戦する。	高橋芽衣子
3年	③数学	発展的な内容に対し、多様な意見を交わして自分たちの力で解決方法を見出していくことにより、知識を関連づけて、規則性を発見する考え方を身につけさせる。	パスカルの三角形に含まれる特徴や規則性を捉え、二項定理につながる考え方を推察する。小グループで意見を交わし、発表させ、その特徴についてクラスで協同探究する。	浅井希和
3年	④社会	働くことの意義を踏まえて、自分自身を評価し、将来について考察させる。	20個の能力について自己評価とグループ内評価を行い、これから進路選択を考えていく上で自分自身が高めていくべき能力について考える。	隅田久文

## \* 高校

学年	科目・課題	ねらい	授業内容	授業者
1 年	⑤SLP II	科学的に考えるとは何かを、3 方向からじっくり考える。	3つのグループ（数学・社会・理科）で学んだことからの発表を生徒が行う。	中野和之 渡辺武志 竹内史央
1 年	⑥英語	英語の4技能を高め、日本語を介さずにやりとりできるようにする。	All EnglishかつStudent Centered で、教科書の語彙、文法、内容理解を行う。	佐藤愛子
1 年	⑦生物基礎	生育する植物・生息する動物・気候等、複数の事象から、自然について多角的に考える力を身につけさせる。	事前にグループ毎に地域を定め、なぜそのような植生になったかをグループで推測する。また推測した内容を代表者が発表することで、全体における理解の共有を行う。	齊藤 瞳
1 年	⑧国語総合（現代文分野）	他者を説得できるだけの、公共性のある意見文を書く力を身につけさせる。	本校国語科教員で執筆した『始めよう、ロジカル・ライティング』を教材として、協同的探究学習を行うことを試みる。	加藤直志
2 年	⑨SLP II	各グループで得た情報を活用し、他者との話し合いの中で、「共生とは何か」、「平和と何か」について考える。	参加型ワークショップの中で、現代社会で起きている問題について体験し、各自が今、しなければならないことを考える。	原 順子 中村明彦 三小田博昭
2 年	⑩数学 数B	複数の解法を比較検討することで、ベクトルを用いた解法の本質をとらえさせる。	四面体に関する性質を証明する。	松本真一

## (3) ポスターセッション 12:10～13:30

SSH 課題研究などの研究内容について、生徒による発表を行います。

## (4) 分科会 13:30～15:00

分科会名	テーマ	協議内容	発表者	助言者
A SLP II (サイエンス・リテラシープロジェクトⅡ)	SSH学校設定教科「SLP II」の実践報告 ～「自然と科学」「情報と社会」～	教科融合型授業である「SLP II」のねらいと実践内容を詳しく報告します。また、公開授業では行われなかったSLP IIの授業をポスター形式で発表し、参加者と意見の交換をします。	原 順子 中村明彦 三小田博昭 中野和之 渡辺武司 竹内史央	名古屋大学大学院教育発達科学研究科 高井次郎先生
B 協同的探究学習	協同と探究で学びの質を高める	協同と探究で学びの質を高めるどのような場面で協同的探究学習を取り入れると、学びの質を高めることができるのかを実践例をもとに報告します。	加藤直志 仲田恵子 隅田久文 松本真一 高橋芽衣子 浅井希和 齋藤瞳 石川久美	名古屋大学大学院教育発達科学研究科 石井秀宗先生
C 評価	育てたい力を記述型問題で客観的に評価する ～PISAのリテラシー問題を軸にして～	目標とする力が付いたかどうかを客観的に測る方法について考えます。PISAのリテラシーテストに本校の問題も加えた記述型問題から、生徒の力の伸びを測定する方法を提案します。	今村敦司	東京大学大学院教育学研究科 藤村宣之先生

## (5) 講演会 15:30～16:30

演題:「青い光に魅せられて」

赤崎 勇先生 (名古屋大学名誉教授)

## 第2節 公開授業 年間指導計画・学習指導案

## ① 中学3年生 社会イ（公民的分野）「自己分析をしてみよう」

- 授 業 日 時：平成26年2月10日（月）第1限（10：20～11：10）
- 場 所：中学3年A組教室
- 対 象 生 徒：中学3年A組（40名）
- 授 業 者：隅田 久文
- 年間授業目標：地理的分野・歴史的分野の学習を踏まえ、政治・経済を中心とした世の中の社会科学的事象を幅広く概観し、自ら考え、対処・行動できる自覚と資質を養う。
- 年間授業計画：

時期	単元	学習目標	学習内容	学習方法	評価方法
4月	現代社会の特色	日本を中心とした現代社会を概観し、関心を高める（A、B、C、D）	父母の育った時代と今日 豊かさとは 国際化 情報化	グループワーク  講義・資料の読み取り	プリント 前期中間試験 授業への参加
5月	現代社会をとらえる見方や考え方	社会生活における物事の決定の仕方や決まりの意義に対する関心を高める（A、B、C）	少子高齢化 社会と家族 対立と合意	講義・資料の読み取り ロールプレイ グループワーク	
	消費生活と経済のしくみ	身近な例を通して、市場経済のしくみを理解する。（A、B）	家計 流通 市場	講義・問題演習 講義 講義	
6月	生産のしくみと金融	生産活動は、労働やその他の資源を投入して企業を中心に行われていることを理解する（A、B）	企業 金融 為替 労働問題	（教育実習生担当）  講義・資料の読み取り	
夏休み	新聞記事のまとめ	新聞記事を選ぶ過程を通して、時事問題に対する関心を高める（B、C）		新聞記事を1つピックアップし所定の用紙にまとめる	レポート
9月	課題発表会	自分のまとめた内容を他者に伝える（C）		ポスターセッション 形式の発表会 グループワーク	評価シート 前期期末試験 授業への参加
10月	個人の尊重と日本国憲法	我が国の政治が憲法を基づいていることの意義について理解する（A、B）	政治とは 憲法の基本原理 基本的人権	（教育実習生担当）  講義・グループワーク	
11月	国民主権と日本の政治	議会制民主主義や地方自治の意義や仕組みについて理解する（A、B）	平和主義 選挙	講義 模擬選挙	後期中間試験 授業への参加
12月			国会 内閣	講義 講義	学年末試験 授業への参加
冬休み	ディベートの下調べ	賛否の分かれる問題に対して、自分の考えに沿って調べる（A、B、C）		クラスを8つの班に分け、まずは個人で調べ学習をする。	レポート
1月	国民主権と日本の政治		裁判所 地方自治	クイズ形式による裁判員制度の学習 講義 講義・資料の読み取り 講義	学年末試験 授業への参加
	財政と国民の福祉	経済活動における政府の役割を理解する（A、B）	財政 社会保障		

2月	自己分析をしてみよう  国際社会と人類の課題	自己評価・他者からの評価を通して自分の適性について考察する (B、C、D) 国際社会を概観し、我が国の役割について考察する (A、B、D)	国際連合 南北問題	個人作業及びグループワーク  講義・グループワーク ダイヤモンドランキング	
3月	ディベートの実践	グループで協力をして、説得力のあるプレゼンテーションを行う (A、B、C、D)		クラスを8つの班に分けディベートを行う	授業への参加

## 7. 学習指導案

- 1) 教材・単元 雇用と労働問題
- 2) 日 時 平成26年2月10日(月) 1限(10:20～11:10)
- 3) 場 所 中学3年A組 教室
- 4) 対象生徒 中学3年A組(男子20名、女子20名、計40名)
- 5) 授業者 隅田 久文
- 6) 学習過程 高校受験がない本校生徒にとって中学3年段階で将来の進路を考察させる機会が少ないことから、働く意義を踏まえて考察する機会を社会科の授業で提供する。
- 7) 本時の学習活動
  - (1) 目 標 働くことの意義を踏まえて、自分の目指す方向性にとって将来必要な資質を考察する。
  - (2) 指導計画 1時間目 雇用と労働問題Ⅰ  
2時間目 雇用と労働問題Ⅱ  
3時間目 自己分析をしてみよう(本時)
  - (3) 授業形態 個人探究と協同探究を組み合わせで展開する。

### 本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価(『育てる力』の項目)
導入(5分)	離職率について	離職率に関する新聞記事を紹介する。  職業の意義について触れ、今日の授業内容を説明する。	離職率が高い現状を認識させる(A)
展開(37分)	自己評価 個別探究 協同探究 協同探究 個別探究	20個の項目(一般常識、協調性、忍耐力など)について5段階で自己評価を行う。 グループ内で相互評価を行う。  名大附の生徒全体の傾向を話し合う。 いくつかの班を指名し、発表させる。 自分が目指す職業について特に重要な項目を先述の20項目の中から優先順位をつけて選ぶ。	自分の長所は積極的に評価するよう助言する(A、B) 他者の意見を踏まえて自己理解を深める(B、C、D) 名大附の特徴について認識を共有する(B、C、D) 協同探究を踏まえ、自分の進路実現のために伸ばすべき力を考察する(A、B)
まとめ(8分)	振り返りと今後に向けて 個別探究	話し合いを踏まえて、自分自身について感じたことやこれから進路を考えていく上でやるべきことをまとめる。  職業につくことは、プロフェッショナルになることであり、そのために何ができるかを考え、行動していくことの意義を説く。	振り返りを通して自己理解を深める(A、B、D)

『育てる力』 A) 探究を通じてものごとの本質を深く理解する力 B) 物事を論理的、多元的かつ長期的に考える力  
C) 自らの考えを他者に対して表現する力 D) 問題を設定し、他者と協同して解決する力

## ② 中学3年生 「数学」

- 授 業 日 時：平成26年2月10日（月）第2限（10：20～11：10）
- 場 所：J 3 B教室
- 対 象 生 徒：中学3年B組（40名）
- 授 業 者：浅井 希和
- 年間授業目標：数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深める。  
数学的な表現や処理の仕方を知り、事象を数理的に考察し表現する能力を高める。更に、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりできるようにする。

## 6. 年間授業計画：

時期	単元	学習目標	学習内容	評価方法
4月	式の計算	単項式や多項式の乗法・除法を学び、文字の実態は数であることの理解を深め、それらを活用できるようにする。(B)(C)	多項式の計算 因数分解 式の計算の利用 素因数分解	ワークシート
5月	平方根	分数で表すことのできない数があることを認識し、それを具体的な考察や四則計算に用いることができるようにする。(B)	平方根 根号をふくむ式の計算	ワークシート 小テスト
6月	2次方程式	2次方程式の必要性やその会の意味について学び、それを具体的な場面で活用できるようにする。(A)(C)	2次方程式 2次方程式の利用 2乗に比例する関数	ワークシート 前期中間試験
9月	関数 $y = ax^2$	事象の中には関数 $y = ax^2$ として捉えるものがあることを認識し、それらをさまざまな場面と関連付けて活用できるようにする。(A)(C)(D)	関数 $y = ax^2$ の利用 いろいろな関数	ワークシート 整理テスト
10月	相似	相似という特徴的な図形の性質について認識し、それを用いて辺の長さや角の大きさを求められるようにする。また、図形の面積や体積を求めるのに活用できるようにする (A)(D)	相似な図形 平行線と線分の比 面積の比、体積の比	ワークシート 小テスト
11月	円	円周角の定理を理解し、その証明や具体的な場面で活用できるようにする。(B)(D)	円周角の定理 円の性質の利用	ワークシート 後 期中間試験
12月	三平方の定理	直角三角形の辺の長さについての関係を認識し、その証明や具体的な場面で活用できるようにする。 (B)(D)	三平方の定理 三平方の定理の利用	ワークシート 実力テスト
1月	標本調査	全数調査と標本調査の違いについて認識し、適切なデータの扱い方や処理をできるようにする。(B)(C)	母集団と標本	ワークシート 学年末試験
2月	発展	中学数学を用いて発展的な内容に取り組むことにより、多様な知識を関連付けて、本質的な理解を深める。これにより高校数学への橋渡しをする。 (A)(B)(C)(D)	(例) ・パスカルの三角形 ※本時 (A)(C)(D) ・三角形の五心	ワークシート

## 7. 学習指導案

- 1) 教材・単元 数学・パスカルの三角形  
 2) 日 時 平成26年2月10日(月) 1限(10:20～11:10)  
 3) 場 所 中学3年B組 教室  
 4) 対象生徒 中学3年B組(男子20名、女子20名、計40名)  
 5) 授業者 浅井 希和  
 6) 学習過程 中学校の教科書の内容をすべて終えているので、中学校の内容の復習と高校進学への準備を進める。  
 7) 本時の学習活動
- (1) 目 標 パスカルの三角形を介して、碁盤の目の進み方と二項展開の係数との関係性を理解する。  
 (2) 指導計画 1時間目 二項展開とパスカルの三角形の関係  
 2時間目 パスカルの三角形が持つ特徴  
 (3) 授業形態 一斉指導

## 本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価(『育てる力』の項目)
10分 個別探究Ⅰ 導入問題①  (協同探究)	Ⅰ 碁盤の目を進む方法を調べる	○碁盤の目の進み方1手から順に4手まで考える。 ①4手でどこまで移動でき、その方法は何通りあるかを考える。 ②4手の移動の仕方を考える。 ③3手目と4手目の関係性を考える。 ○碁盤の目の進み方はパスカルの三角形であることを理解する。 ○他にもパスカルの三角形が関係するものがないかを考える。	○碁盤の目の進み方を数えることができるか、発言の様子から調べる ○4手で移動する際、どのような動きをしているのかを把握しようとしているか、ノートの記述や発言の様子から調べる(AC)
15分 個別探究Ⅰ 導入問題②  (協同探究)	Ⅱ 二項展開の特徴を調べる	○二項展開の係数がパスカルの三角形になっていることに気付く。 ① $(a+b)^4$ を展開する。 ② $(a+b)^4$ を展開した式の各項において、文字の取り方を考える。 ③ $(a+b)^3$ と $(a+b)^4$ の関係性を考える。	○ $(a+b)^4$ を展開する仕組みを理解できているか、発言の様子から調べる(AC)
15分 協同探究	パスカルの三角形を介して、碁盤の目の進み方と二項展開との関係性を調べる	○Ⅰ、Ⅱにおいて、①～③の項目各々について比較し、関係性を考える。 ○二項展開とパスカルの三角形の関係性を理解する。	○碁盤の目や二項展開とパスカルの三角形の関係性について理解しているか、ノートの記述や発言の様子から調べる(AD)
10分 個別探究Ⅱ 展開問題	$(a+b)^5$ の展開を考える	○ $(a+b)^5$ の展開式を推測する。 ○ $a^3b^2$ の係数がなぜ10になるのかを考える。	○ $(a+b)^5$ を展開し、パスカルの三角形と関連づけて考えることができるか、ノートの記述や発言の様子から調べる(BC)



### ③ 高校1年生 国語総合（現代文・漢文分野） 「他者の意見を踏まえた意見文を書く」

1. 授業日時：平成26年2月10日（月）第1限（10：20～11：10）

2. 場所：高校1年A組

3. 対象生徒：高校1年A組39名

4. 授業者：加藤直志

5. 年間授業目標：【現代文】難解な語句や漢字の知識を身につけさせる。

文章の論理構造に注意して、抽象的な文章を読解する基礎を身につけさせる。

比喩表現などに注意して、登場人物の心理を読解する基礎を身につけさせる。

他者の意見を踏まえた上で、新たな提案をする意見文を書く練習をする。

【漢文】高校漢文の基礎として、返り点、書き下し文、再読文字などの知識を身につけさせた上で、故事成語のもととなった短文を読む。

6. 年間授業計画：

時期	単元	学習目標	学習内容	学習方法	評価方法
4月	随想①	随想の主題を読解する。(A) (B) (C) 言語知識を身につける。(A)	川上弘美「境目」	板書と発問を中心に、協同的探究学習も織り交ぜる。	前期中間テスト ワークシート 発表内容
5月	評論（言語論）	抽象度の高い言語論を読解する。(A) (B) (C) 言語知識を身につける。(A)	内田樹「ことばとは何か」	板書と発問を中心に、協同的探究学習も織り交ぜる。	
6月	小説	比喩表現に注意しながら、登場人物の心理変化を読解する。(A) (B) (C) 言語知識を身につける。(A)	芥川龍之介「羅生門」	板書と発問を中心に、協同的探究学習も織り交ぜる。 単元の終わりに、協同的探究学習を本格的に実施する。	
	意見文①	他者が書いた意見文を吟味する。(A) (B)	『始めよう、ロジカル・ライティング』第6章	『始めよう、ロジカル・ライティング』をプリントにして使用する。	前期期末テスト ワークシート 発表内容
9月	評論（社会論）	現代的課題を論じた評論を読解する。(A) (B) (C) 言語知識を身につける。(A)	黒崎政男「デジタル社会」	板書と発問を中心に、協同的探究学習も織り交ぜる。	
10月	随想②	主題が読み取りにくい随想文を、協同的探究学習を用いて読解する。(A) (B) (C) 言語知識を身につける。(A)	須賀敦子「となり町の山車のように」	板書と発問を中心に、協同的探究学習も織り交ぜる。 単元の終わりに、協同的探究学習を実施する。	
11月	評論（美術論）	美術論を読解する。(A) (B) (C) 言語知識を身につける。(A)	清岡卓行「失われた両腕」	板書と発問を中心に、協同的探究学習も織り交ぜる。	後期中間テスト 発表内容
12月	詩歌	修辭法などに注意しながら韻文を読解する (A) 言語知識を身につける。(A)	詩・短歌・俳句	板書と発問を中心に、協同的探究学習も織り交ぜる。	学年末テスト ワークシート 発表内容
1月	漢文の基礎	高校漢文の基礎を身につける。(A)	漢文入門 再読文字	講義と演習。	

2月	意見文②	他者の意見を踏まえて、新たな提案をする (A) (B) (C) (D)	『始めよう、ロジカル・ライティング』第8章	『始めよう、ロジカル・ライティング』をプリントにして使用する。協同的探究学習を実施する。
3月	漢文・故事	短文を読解し、漢文に慣れる。(A)	「画竜点睛」「朝三暮四」「塞翁馬」	講義。

## 7. 学習指導案

- 1) 教材・単元 『始めよう、ロジカル・ライティング』第8章「要約から吟味、提案へ」
- 2) 日 時 平成26年2月10日 (月) 1限 (10:20～11:10)
- 3) 場 所 高校1年A組 教室
- 4) 対象生徒 高校1年A組 (男子17名、女子22名、計39名)
- 5) 授業者 加藤 直志
- 6) 学習過程 『国語総合』では、主に現代文分野において、協同的探究学習を織り交ぜながら授業を行っている。評論文や小説などの読解においても有効ではあるが、今回は「書くこと」の領域にも取り入れることを試みる。本校国語科編『始めよう、ロジカル・ライティング』を用いた授業は、夏休み前にも行っており、初めてではない。

### 7) 本時の学習活動

- (1) 目 標 他者の意見を「吟味」した上で、新たな「提案」をする意見文を書く。
- (2) 指導計画
  - 1時間目 他者の意見を「吟味」した上で、新たな「提案」をすることについて学ぶ。(A)
  - 2時間目 新たな「提案」をする意見文について、練習問題を用いて、個人 (個別探究Ⅰ) 及びグループ (協同探究) で考える。(A,B,C,D)
  - 3時間目 考えたことを発表し合い、生徒相互で理解を深める。(C,D)
- (3) 授業形態 他者の意見文に対して新たな「提案」をするという課題に対し (オープン発問)、個人 (個別探究) およびグループ (グループでの協同的探究) で発表内容について考える。いくつかのグループの意見紹介 (全体での協同的探究) を踏まえて、再度、同じ課題で各自が取り組む (個別探究)。

### 本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価 (『育てる力』の項目)
導入5分	前時の復習 本時の予告	・前時の復習と本時の内容の予告をする。	
展開①27分 協同探究	いくつかのグループの意見をクラス全体に紹介し、その差異について考える	・前時に回収した、各グループの意見文のうちのいくつかをプリントを使って紹介する。 ・グループの代表者にグループの意見文を発表させる。 ・それぞれの意見文の共通点や差異について考えさせる。	・聞き取りやすい発表になるよう助言する。(C, D) ・意見文ごとの違いや特徴を理解するよう促す。(A,B) ○理解できているかを発言内容からつかむ。
展開②15分 個別探究Ⅱ	再度、個人で同じ課題に取り組む	・本時の内容を踏まえて、再度、個人で同じ課題に取り組ませる。	・他者の意見を踏まえて、再度考えるよう促す。(A,B,C,D) ○ワークシートの記述内容からつかむ。
まとめ3分	次時の予告	・次時の内容の予告をする。	

## ④ 高校1年生 英語 「仮定法過去」

1. 授業日時: 平成26年2月10日 (月) 第1限 (10:20～11:10)
2. 場 所: 高校1年B組教室
3. 対象生徒: 高校1年B組 (41名)
4. 授業者: 佐藤 愛子
5. 年間授業目標: ・英語における4技能の基礎を固め、コミュニケーションを図る素地を作る。



- ・新出文法の理解、基礎レベルの定着
- ・積極的にコミュニケーションを図る態度を持ち、情報交換のためのツールとして英語を使えるようになる。
- ・Fluencyを身に付け、場面に合った受け答えができるようになる。

## 6. 年間授業計画：

時期	単元	学習目標	学習内容	学習方法	評価方法
4月	Speech Chat Reading Strategy	英語をさまざまに使う (C,D)	Speaking、表現 Listening Slash Reading	演習	授業への参加 ワークシート
5月	Lesson1	・英語の表現に慣れる (C,D) ・意見を言う (B,C,D) ・言語知識の習得 (A)	5文型、不定詞	講義 グループで協同的探究 活動を行う	授業への参加 ワークシート
6月	Lesson2  Reading Strategy Graded Reading	時間の感覚についての文化差を理解する (A,B,C,D)	現在完了形 不定詞、動名詞  速読、Reading	講義 グループで協同的探究 活動  演習	授業への参加 ワークシート 定期考査
9月	スピーチ  Lesson3	・相手に伝わるように工夫する (B,C,D) ・言語知識の習得 ・英語と日本語の特徴を理解する。 (A,B,C,D)	Speaking Listening  関係代名詞	講義、演習  グループでの共同的探究	発表 課題・提出物 ワークシート 定期考査
10月	Lesson4		過去完了、seem		
11月	Lesson5	・文法事項への気づく (B) ・言語知識の習得 (A)	関係副詞	講義 グループ演習	ワークシート 定期考査
12月	Chat Reading Strategy Graded Reading	・英語のまま理解、英語で伝える (C)	Speaking Listening Reading	ペアワーク 演習	授業への参加
1月	Lesson6 Speech Chat Composition	・言語知識の習得 (A) ・相手に伝わるように工夫する (B,C,D)	分詞構文	講義・演習	提出物 授業への参加 ワークシート 発表
2月	Lesson7 Lesson8 Chat	・言語知識の習得 (A) ・時制の感覚を身に付ける (A,B,D)	分詞、強調構文 助動詞＋受動態 仮定法過去	講義・演習	授業への参加 ワークシート
3月	Lesson9 Lesson10 Chat	・言語知識の習得 (A) ・正しい文法で相手に伝える工夫 (B,C,D)	仮定法過去 仮定法過去完了	講義・演習	授業への参加 ワークシート 定期考査

## 7. 学習指導案

- 1) 教材・単元 数研出版POLESTAR English Communication  
Lesson8 Using Sunlight for a Brighter Future
- 2) 日 時 平成26年2月10日(月) 1限(10:20～11:10)
- 3) 場 所 高校1年B組 教室
- 4) 対象生徒 高校1年B組(男子19名、女子22名、計41名)
- 5) 授業者 佐藤愛子
- 6) 学習過程 条件の接続詞としてのifは中学までに習っている。本時ではじめて仮定としてのif、また仮定法過

去の文法に触れる。

#### 7) 本時の学習活動

- (1) 目 標 仮定法過去を理解および習得
- (2) 指導計画 1 時間目 仮定法過去文法習得  
2 時間目 仮定法過去を使った文章の読み書き  
3～5 時間目 教科書本文理解、音読練習など
- (3) 授業形態 協同的探究を用いたグループ活動および一斉指導

#### 本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価(『育てる力』の項目)
10分 個別探究	ダイアログを読み、仮定法過去の特徴を見つける	・ウォームアップ ・仮定法過去を用いたダイアログを個人で読む。付随の問題に答え、仮定法過去の文章を書き出す。 ・書き出したものと、既習の文法事項から考えて違和感のあるものを出し、文法事項の特徴を見つける。	・英語のダイアログを読み、設問に答える。プリントに書く。 ・文章がどのような意味で使われているのかを考える。(A) ・文法の形としての特徴を見つけ出し、プリントに記述する。(C)
20分 協同的探究	仮定法過去のルールを見つけ、まとめる	・個人で見つけたルールを、4人グループで話し合い、仮定法過去のルールを把握する。その後、クラス全体で意見をシェアする。	・話し合いを通じ、ルールを明確にする。 ・本文に戻り、帰納的に確認をする。(C, D)
10分 個別探究  協同的探究	ルールをまとめなおす。 文法問題を解く。	・話し合ったものをもとに自分でルールをまとめなおし、プリントに書く。 ・ルールの確認のため、文法問題を解く。 ・グループで答え合わせをし、文法事項および文章の意味の確認をする。	・プリントに自分の言葉でルールをまとめなおす。(A, C) ・プリントの基礎的な文法問題を解き、ルールを理解できているか確認をする。(B)
10分 展開	仮定法過去を使ったアクティビティ	・If S 過去、S' would V ~. の文章を使って、グループで英作文をする。	・英作文をし、書く、および言うことができるか。また、聞いて理解できるかを確認する。(A)

## ⑤ 高校1年生 SLPⅡ 自然と科学

1. 授 業 者：渡辺 武志、竹内 史央、中野 和之

2. 授 業 目 標：「思考力」、特に「科学的な思考」とは何か重点を置いて授業を行う。方法として、少人数でものを考え、追求する体験をさせる機会とする。そのため、数学的・科学的・人文科学的なそれぞれの観点から三つのグループに分かれる。

数学グループ：数学の歴史的な成り立ちや、科学的な説明をするために必要な「言語」の立場からアプローチを行う。

理科グループ：自然科学と他の学問分野を比較し、知識を得る方法の違いを認識することによって科学への理解を深める

社会グループ：倫理料の扱い方から考えることを通じて、物事を確実根拠から考えるという科学的な態度を身につける。

#### 3. 授 業 計 画：

回	理科	社会	数学
1	ガイダンス、アンケート		
2	デカルトと数学		
3	デカルトの生涯と思想		
4	デカルトと自然科学 ―疑うこと―		
5	デカルトと数学（相加相乗平均）	デカルトと数学（相加相乗平均）	デカルトと数学（相加相乗平均）
6	自然科学の方法（1）	ものと認識（1）	物体が浮き上がって見える理由（1）
7	自然科学の方法（2）	ものと認識（2）	物体が浮き上がって見える理由（2）
8	自然科学の方法（3）	ものと認識（3）	物体が浮き上がって見える理由（3）
9	科学と倫理（1）	科学と倫理（1）	曲がった図形の面積について（1）

11	科学と倫理 (2)	科学と倫理 (2)	曲がった図形の面積について (2)
12	科学と倫理 (3)	科学と倫理 (3)	曲がった図形の面積について (3)
研	本研究授業 (まとめと発表)		
13	ニセ科学問題 (1)	科学と倫理 (4)	
14	ニセ科学問題 (2)		
15	グループ研究まとめ	グループ研究まとめ	グループ研究まとめ
16	全体発表会、アンケート		

#### 4. 学習指導案

- 1) 教材・単元 SLP II 科学的に考えること
- 2) 日 時 平成26年2月10日 (月) 1・2限 (100分間、10:20～12:00)
- 3) 場 所 社会科教室
- 4) 対象生徒 高校1年A組 (男子18名、女子22名、計40名)
- 5) 授業者 中野和之、渡辺武志、竹内史央
- 6) 学習過程 これまで、社会・数学・理科の各グループごとや2グループ合同の授業により各分野の思考方法を学んできている。本時の討論を通して、今後の深い理解につなげていく。
- 7) 本時の学習活動
  - (1) 目 標 社会・数学・理科の各分野における思考方法の特徴を理解し、「科学とは何か」について考える。
  - (2) 指導計画 1時間目 各グループの発表  
2時間目 科学とは何かについての討論
  - (3) 授業形態 生徒による発表と討論

#### 本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価 (『育てる力』の項目)
5分 導入	テーマ「科学とは何か」の提示	プリントを読み、説明を聞く。	
45分	各グループの発表 ・社会 ・数学 ・理科	・グループごとに、これまでの学習内容を発表する。 ・発表を聞いて、分野の特徴をとらえる。	・学習内容をわかりやすく発表できたか。(C) ・発表内容を理解し、分野の特徴をとらえているか。(A, B)
10分 個別探求	各分野の考え方の特徴をまとめ、科学とは何かについて考察する。	各自でプリントに記入する。	科学とは何かについて 考察できているか。(A, B)
20分 共同探求	科学とは何かについて討論する。	班ごとに討論を行う。  ・何をすれば科学なのか ・どう考えれば科学なのか ・科学でないものとの比較	・自分の考察を相手に伝えられているか ・他の意見を理解し、自分の考察を深めているか。 ・討論できていない班には、適宜、アドバイスする。(A, B, C, D)
15分 共同探求	討論の内容を発表する	班の代表者が発表を行う	討論内容をわかりやすく発表できたか (C)
5分 まとめ	科学とは何か、現時点での考えをまとめる。	他班の発表をまとめ、考察を深める	考察を深められているか AB

### ⑥ 高校2年生 教科「SLP II (共生と平和の科学)」

1. 授業日時: 平成26年2月10日 (月) 第1・2限 (10:20～12:10)
2. 場 所: 第3総合教室
3. 対象生徒: 高校2年A組 (39名)
4. 授業者: 三小田博昭 原 順子 中村明彦
5. 年間授業目標: 仮説に基づく情報処理能力の育成
6. 年間授業計画:

テーマ			子どもの人権	ジェンダー	貧困と国際協力
内容			子どもの人権に焦点をあて、世界の子たちを垣間見ながら自分たちの今の生活を振り返る	ジェンダーの視点で、差異のあるある集団が共生していくには、どうすればよいかを考える。	「貧困」「国際協力」という課題に向き合い、自分たちがやるべき協力活動を探る。
担当			三小田・佐藤	原・佐藤	中村・佐藤
回数	日時				
導 入			(仮定をたてる)		
1	10月 25日		オリエンテーション ① Knowing the Diversity 評価の説明 担当 中村		
2	11月 1日		仮説に基づく情報処理能力の育成 第1回目 大谷教授		
3	8日		仮説に基づく情報処理能力の育成 第2回目 大谷教授		
	15日		研 究 旅 行		
4	22日		担当教員プレゼンテーション・グループ希望アンケート		
展 開			(検証する)		
5	29日		仮説作成 マインドマップ	仮説作成 マインドマップ	仮説作成 マインドマップ
6	12月 6日		子どもの権利条約について	らしさと好ましき	改めて自分を見つめてみる エゴグラム
7	13日		学校で学ぶとは	佐藤先生「性差区別の変化」	援助は誰のため 何のため
8	12月 20日		メディアリテラシー①メディアを主体的に読み解こう		フェアトレード～白国で育てる 佐藤先生講義
9	1月 10日		冬休みの課題発表 メディアリテラシー②	冬休みの課題発表 メディアリテラシー②	冬休みの課題発表 メディアリテラシー②
10	17日		効果的な援助とは①	世界のジェンダー 豊かさをはかるものさし	国際協力の気をつける点
11	1月 24日		効果的援助とは②	世界のジェンダー ノルウェーの教科書	国際協力プロジェクトを考える 自分のやりたい協力活動①
12	31日		児童労働について	A. A. (アファーマティブアクション) P. A. (ポジティブアクション)	国際協力プロジェクトを考える 自分のやりたい協力活動②
ま と め			(考察する)		
13	2月 7日		集録原稿作成	集録原稿作成	集録原稿作成
14	10日		公開授業		
15	14日		集録原稿をスピーチ原稿にまとめる	集録原稿をスピーチ原稿にまとめる	集録原稿をスピーチ原稿にまとめる
16	21日		スピーチ大会(混合小グループで)①		
	28日		学年末試験		
17	3月 7日		スピーチ大会(混合小グループで)②		
18	14日		集録総じ・アンケート		

## 7. 学習指導案

- 1) 教材・単元 情報と社会・まとめのワーク
- 2) 日 時 平成26年2月10日(月) 1・2限(10:20～12:10)
- 3) 場 所 第3総合教室
- 4) 対象生徒 高校2年A組(男子18名、女子21名、計39名)
- 5) 授業者 三小田 博昭、中村 明彦、原 順子
- 6) 学習過程 後期SLPⅡ 全18回中14回目、仮説検証のまとめのステージ
- 7) 本時の学習活動

- (1) 目 標 個人やグループで検証してきた今日の課題(子どもの人権、ジェンダー、貧困と国際協力)に対して協同で関連を探り、個人の検証に生かす
- (2) 指導計画 要項参照
- (3) 授業形態 ワークショップ「フィッシュボーン」「クモの巣」



## 本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価（『育てる力』の項目）
30分 発問 個別探究Ⅰ 協同探究Ⅰ (協同探究)	キーワードを見つける	○子どもの人権、ジェンダー、貧困と国際協力、3つのグループ（以下G1）でそれぞれ個人の仮説からフィッシュボーンを作成し、4つのキーワードを選ぶ	○フィッシュボーンの作成に授業の中で検証したことが生かされているか付箋のメモから調べる（AD）
40分 協同探究Ⅱ   協同探究Ⅲ  (協同探究)	ワークシヨック「クモの巣」 ①役割分担をする  ②交渉人が糸を張っていき、クモの巣をつくる	○キーワードを中心にG1から4つのG2をつくり、役割分担をする役割はキーワードを説明する「動く交渉人」、動く交渉人の説明を受けて話し合う「受ける交渉人」、交渉人同士のやりとりを記録する「書記」の3つ ○交渉人同士が互いのキーワードの関連や繋がりについて話し合い、交渉がまとまれば糸を張る。同じG1では交渉をしない ○書記は合意したキーワードとその理由を模造紙に書く（繰り返す）	○互いの意思を尊重して役割分担ができているか話し合いの様子から調べる（CD） ○交渉人同士の話し合いは関連、繋がり、共通性を見込んでいるか、交渉の内容から調べる（AC） ○聞き取った内容を正確に書いているか模造紙で調べる（AB）
20分 発問 個別探究Ⅱ 協同探究Ⅳ (協同探究)	③出来上がった「クモの巣」を見ながら考える	○書記が書いた模造紙をクモの巣の上に置き、全員で見つめ、クモの巣は何を意味しているのかを考える ○書記を中心に模造紙の内容を紹介する	○クモの巣の意味することを探っているか観察して調べる（AB） ○わかりやすく伝え、受け取っているか紹介の様子から調べる（C）
20分 個別探究Ⅲ (個別探究)	仮説検証のまとめ	○ワークシヨック「クモの巣」で学んだことを、自分の仮説検証に生かして考察する	○次々回のスピーチの中にワークでの検証が入っているかスピーチを聞いて調べる（BC）

## ⑦ 中学1年生 英語 「Show and Tell」

- 授 業 日 時：平成26年2月10日（月）第2限（11：20～12：10）
- 場 所：中学1年B組教室
- 対 象 生 徒：中学1年B組（40名）
- 授 業 者：仲田 恵子
- 年間授業目標：小学校における外国語活動に連携して「フォニックス」を用いて文字と音の基本的なルールを導入し「聞く、話す、読む、書く」の4技能の学習へ発展させていく。身近な言語の使用場面で簡単な表現を用いて、自分の気持ちを伝えたり、相手と情報交換をしたりしてコミュニケーションを図れるように、様々な機会をとらえて活発な言語活動を行う。学年で取り組むイベントとして、スピーチ発表を3回、ポスター作成、図書館の英語絵本を読む活動を行う。生徒が自主性、主体性を持って、英語を使って他とかかわり合いながら学習を進める意欲と姿勢を育てる。

## 6. 年間授業計画：

時期	単元	学習目標	学習内容	学習方法	評価方法
4月	Get Ready Lesson 1 I am Tanaka Kumi	身近な場面での英語コミュニケーションを確認する（C） 英語文字の名前と音を理解する 単語の音とつづりに親しむ あいさつ／自己紹介をする（C） オーストラリアの文化に親しむ	英語のあいさつ 自己紹介 フォニックス 英語文字の名前と音 アルファベット 1文字1音 ペンマンシップ 1～1000の数字 I am ... You are ... Are you ...? I am not ... Please call me ...	挨拶の場面の英語を聞いて言う ペアワークで表現活動 ペンマンシップを使って英語の文字を書く フォニックスのテキストを使って絵を見て英語を言う フォニックスのチャンツで英語のリズムに馴染める マザーグースの英語の歌を歌う オーストラリアの紹介	授業参加 課題の提出



5月	Lesson 2 My School	身近なものについて説明する (C) 家庭生活／時刻をたずねる 日本語版と英語版の絵本に親しむ (A)	フォニックス 音の足し算 5つの母音 サイレント e 曜日と教科 This is ... Is that ...? What is this? This is not ... He is ... She is ... What time is it?	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言 語活動 ペアワークで表現活動 フォニックスのチャンツで 英語のリズムに馴れる マザーグースの英語の歌を 歌う 図書館に50組以上ある中 から各自で選びいくつかの 絵本の日本語版と英語版を 読んでレポートする 中国の紹介	授業参加 課題の提出
6月	Lesson 3 I like Kendama  Lesson 4 Field Trip	好きなものや持ちものなどにつ いて説明する (C) 複数のものについて説明する 日常生活／場所をたずねる 辞書の引き方 自分でスピーチを書いて発表 する (C, D)	フォニックス 2文字子音 自己紹介 季節と月 I have ... Do you know ...? I do not play ... What do you have ...? Where is ...? two bags	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言 語活動 ペアワークで表現活動 フォニックスのチャンツで 英語のリズムに馴れる マザーグースの英語の歌を 歌う 日本の武道、伝統芸能の紹 介 英和辞典、和英辞典を使う 第1回スピーチ発表「好き なものや持ちものなどにつ いて説明する」	授業参加 課題の提出 中間試験
7月	Lesson 4 Field Trip  Review	買い物／値段をたずねる 複数形 命令文 数の数え方	How many ...? Use ... / Don't ... / Let's ... How much is ...	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言 語活動 ペアワークで表現活動 マザーグースの英語の歌を 歌う これまでに学習した文法事 項の確認と演習	授業参加 課題の提出
9月	Lesson 5 Our New Friend from India  Reading My Treasure	簡単な質問をする 学校生活／持ち主をたずねる	Who is ...? Where do you ...? When do you ...? him / her Whose ... is this? 序数 代名詞	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言 語活動 マザーグースの英語の歌を 歌う ペアワーク インドの紹介 「大切な物」を通して多様 な価値観を学ぶ	授業参加 期末試験 課題の提出
10月	Lesson 6 My Family in the UK  Let's Read 1 Alice and Humpty Dumpty	質問をして分かったことにつ いて報告する 学校生活／時刻をたずねる 友達を紹介する 小グループでスピーチを練習 し (C) 質問を考える (D)	3人称単数現在形 Miki plays ... Does Miki play ...? Miki does not play ... Where / When does Miki ...? What time do you ...?	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言 語活動 ペアワークで表現活動 グループワークで課題解決 イギリスの紹介 「不思議の国のアリス」ビ デオ マザーグースの英語の歌を 歌う 第2回スピーチ発表「好き な場所について説明する」 発表を聞いて質疑応答する 後期より週1回ALTと英 会話 カナダの紹介	授業参加 課題の提出
11月	Lesson 7 Wheelchair Basketball	自分や友だちのできることに ついて話す (C) 電話／依頼する 障害者、補助犬について知る	助動詞 can Koji can play ... Can Koji play ...? Koji cannot play ... Can you ...?	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言 語活動 ペアワークで表現活動 週1回外国人ALTと英会 話 障害者スポーツ、介助犬に ついての英文を読む	授業参加 課題の提出
12月	Lesson 8 School Life in the USA	自分の学校を海外に紹介する 英文を書く (C) 総合人間科のテーマで英語ポ スターを作成する (A)	現在進行形 Tom is playing ... Is Tom playing ...? / Tom is not playing ... What is ... ~ ing?	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言 語活動 ペアワークで表現活動 アメリカの学校生活の紹介 総合人間科の研究テーマに 基づいてイラストと英語で ポスターを作成し皆とシェ アしたいことを英語のメッ セージで表現する 週1回外国人ALTと英会 話 冬休みに英語絵日記を書く	授業参加 中間試験 課題の提出

資料4 3年次研究発表会

1月	Lesson 8 School Life in the USA Lesson 9 Four Seasons in Japan	旅行／交通手段をたずねる 1年間の思い出についてカードに書く (A) (C)	How can we go to ...? Amy played ... Did Amy play ...?	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言語活動 Eメールを読む ペアワークで表現活動 週1回外国人ALTと英会話 アメリカの学校生活の紹介	授業参加 課題の提出
2月	Lesson 9 Four Seasons in Japan  Listen Japanese Folktales	昔話に親しむ グリーティングカードを書く (C) 食事／好みをたずねる (C) 小グループでスピーチを練習し (C) 質問を考える (D)	一般動詞の過去形 Amy did not play ... / Amy went ... Which ..., A or B?	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言語活動 日本の四季について読む ペアワークで表現活動 グループワークで課題解決 第3回スピーチ発表「好きな人について説明する」 発表を聞いて質疑応答する 週1回外国人ALTと英会話	授業参加 学年末試験 課題の提出
3月	Let's Read 3 A Girl Saved Many Lives  Further Reading Little Mouse Wants an Apple  Review	津波からタイの人々の命を救った少女の物語を読む (D)  「りんごがたべたいねずみくん」の絵本を日本語と英語で読む (D)	物語に関する英語のQ&Aにグループで取り組む  英語絵本の音とリズムを身体で覚える	教科書、CDなどを使って 聞く、読む、話す、書く言語活動 長文読解ワークシート グループワークで課題解決 自然現象を英語で理解する 英語版絵本をCDで聞いて読んで音とリズムを練習する 週1回外国人ALTと英会話 これまでに学習した文法事項の確認と演習	授業参加 課題の提出

## 7. 授業指導案

- 1) 教材・単元 三省堂 NEW CROWN ENGLISH SERIES 1, Lesson 8 発展授業
- 2) 日 時 平成26年2月10日 (月) 2限 (11:20～12:10)
- 3) 場 所 中学1年B組 教室
- 4) 対象生徒 中学1年B組 (男子19名、女子20、計39名)
- 5) 授業者 仲田 恵子
- 6) 学習過程 英語の授業で取り組むイベントのひとつにスピーチがあり、中学1年生では年間3回実施している。第1回目は「私の好きなもの」の紹介、第2回目は「私の好きな場所」の紹介、第3回目の今回は「私の好きな人」の紹介をする。第2回からスピーチの後で質疑応答をする形式で発表授業を行っている。スピーチを作る段階では個別探究学習、スピーチの練習をして互いに発問し合う段階では小グループでの協同的探究学習、クラスで発表して互いに発問し合う段階ではクラス全体での協同的探究学習を行う。

### 7) 本時の学習活動

- (1) 目 標 仲間のスピーチの内容を深めるような発問を考える
- (2) 指導計画
  - 1時間目 教員の提示するサンプルスピーチを参考にして「私の好きな人」のスピーチの構想を考える。誰を紹介するか、どんな活動をする人か、どのように紹介するかをワークシートに記入して論理的に整理しながら考える。(A, B, C)
  - 2時間目 スピーチ作成のために辞書を活用し、表現がわからない箇所は教師のアドバイスを受ける。(A, B, C)
  - 3時間目 4人のグループで発表練習。仲間のスピーチの内容を深めるような効果的な発問を考える。(A, B, C, D)
  - 4時間目 クラス全体でのスピーチ発表と発問、応答。発表後に各自でふりかえる。(A, B, C, D)
- (3) 授業形態 仲間のスピーチに対して、スピーチの内容を深める発問をするという課題に取り組む (オープン発問)、個人 (個別探究) およびグループ (グループでの協同的探究) で効果的な発問・応答を考える。クラスでのスピーチ発表の際に発問してスピーチを発展させていく (全体での協同的探究)。仲間の発問に対する効果的な応答をまとめるという課題で各自が自分のスピーチをふりかえる。(個別探究)。

本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価（『育てる力』の項目）
導入 2分	あいさつ 本時の予告	・ 本時の内容の説明をする。	
展開① 13分 協同探究Ⅰ 個別探究Ⅰ	4名のグループでスピーチの練習をして、効果的な発問、応答を考える。	・ 「私の好きな人」というテーマで写真などを見せながら発表練習。 ・ グループで発問を考える。 ・ スピーチ発表者は応答を考える。	・ 話者と聞き手のコミュニケーションを大切にするように助言する。(C, D)
展開② 30分 協同探究Ⅱ	各グループから1人ずつクラスでスピーチを発表し、それに対して発問・応答する。	・ スピーチ発表の際に、グループの仲間からの発問の他、クラス全体からの発問を受けて応答する。	・ メモを取りながらスピーチを聞き発問を考えるように助言する。(A,B,C,D)
まとめ 5分 個別探究Ⅱ	スピーチに対する発問と発表者の応答をまとめる。	・ 発問に対し適切な応答ができたかを各自でふりかえりまとめる。	・ 効果的な発問は次の機会に使えるように準備を促す。(A,B, C)

⑧ 中学3年生 国語 「『論語』を読みましょう」

- 授業日時：平成26年2月10日（月）第2限（11：20～12：10）
- 場所：中学3年A組教室
- 対象生徒：中学3年A組（40名）
- 授業者：高橋 芽衣子
- 年間授業目標：
  - 文学作品および説明的文章の内容を客観的かつ正確に読み取る。
  - 社会生活に関する課題について、論理展開を工夫し、説得力のある文章を書く。
  - 自分の意見を相手の意見と交流させながら深める。
  - 文法、漢字、言葉についての知識を身につけ、活用する。

6. 年間授業計画：

時期	単元	学習目標	学習内容	学習方法	評価方法
4月	随筆 小説	言葉の力や豊かさに気付く（A） 話し合いにより、多様な考え方に触れ、理解を深める（C, D）	「朝焼けの中で」を読む 「握手」を読む	発問を通して、本文の内容を確認する 本文の記述をもとに登場人物の人柄を考える	授業時のやりとり、定期考査、ワークシート
5月	批評 説明文	多様なものの見方をする（A,B,C） 説明文を客観的に読解する	作品を一つ取り上げ、批評文を書く 「月の起源を探る」を読む	作品の特性を評価し、文章で表現する 文章構成や見出し等の工夫に気付き、読む力を高める	ワークシート 授業時のやりとり、定期考査
6月	スピーチ 俳句	場面に応じて適切に表現する（C） 日本の伝統的な俳句についての理解を深める（A）	自分の魅力を伝える 季語や定型など俳句の決まりを学習し、表現力を味わう	二人一組になり、状況に応じて自分の魅力を適切に表現する 作品を見ながら俳句の決まりを学び、発問により内容を確認する	スピーチ 授業時のやりとり、定期考査
9月 10月	詩 小説	語句・表現の効果から作品に対する作者の思いを理解する（A,D） 人間と社会との関わりの普遍的な在り方について考えを深める（A,B,C,D）	「挨拶—原爆の写真に寄せて—」を読む 「故郷」を読む	背景を学び、作者の意図を理解する 講義により時代背景を理解しながら精読し、本作品の意義を考える	授業時のやりとり、定期考査

11月	古文	古典作品に親しみを抱きながら味わう (A,B,C,D)	「古今和歌集仮名序」、三大和歌集、『奥の細道』を読む	現代語訳と対照させて古文を読み、詠み手や作者の心情を理解する	授業時のやりとり、定期考査文章作品の提出
12月	論説の比較	論の展開の工夫に気付く (B,C)	社説を比較する。	社説を比較することで、構成や主張の違いを理解する 構成を意識して、自分の意見を文章にまとめる	発問、定期考査、ワークシート
1月	論説	身近な話題について関心を持ち、本文を理解する (A,B,D)	「ネット時代のコペルニクス」を読む	発問により内容を正確した上で、実生活に置き換えて、より深く理解する	発問、定期考査
2月	漢文	漢文に親しみを抱きながら味わう (A,B,C,D)	『論語』を読む	現代語訳と対照させて漢文を読み、内容を理解する 漢文訓読の規則に気付く、白文を書き下すことに挑戦する	発問、定期考査、ワークシート
3月	随筆	国際性について考える (B)	「温かいスープ」を読む	発問により本文を理解し、味わう	発問

## 7. 授業指導案

- 1) 教材・単元 「学びて時にこれを習ふ——「論語」から」
- 2) 日 時 平成26年2月10日(月) 2限(11:20～12:10)
- 3) 場 所 中学3年A組 教室
- 4) 対象生徒 中学3年A組(男子20名、女子20名、計40名)
- 5) 授業者 高橋 芽衣子
- 6) 学習過程 さまざまなジャンルの文章の読解を通じて、個人の考えを文章にまとめて全体に発表し、他の生徒の意見と比較しながら練り上げる習慣を身につけてきた。学習に対して前向きに取り組もうとする生徒が多い。高校での本格的な漢文学習の前に、漢文を身近なものであると感じられるような活動を行う。

### 7) 本時の学習活動

- (1) 目標 『論語』を通じて、漢文に親しみを抱き、学ぶことや人間関係のありようについての考えを深める。
- (2) 指導計画
  - 1時間目 漢文訓読の規則を確認する。書き下し文を音読する。(AB)
  - 2時間目 脚注を参考に現代語訳を考え、プリントにまとめる。(CD)
  - 3時間目 学習したことを生かし、白文を読むことに挑戦する。(ABCD)
- (3) 授業形態 一斉指導

### 本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価(『育てる力』の項目)
導入 5分	前回までの復習	・漢文訓読についての基本的事項を確認する。	・白文、訓読漢文、書き下し文、現代語訳の区別がついているか確認する。(A,B)
展開 35分 個別探究 協同探究	個人及びグループで『論語』を読む	・前回までに扱った訓読漢文を参考にし、白文に訓点を付し、書き下し文にする作業を行う。 ・内容を読み取る。	・参考にできる部分を手掛かりとして与える。(A,B,C,D) ・自分の体験にひきつけて深く理解させる。(A,B,C,D)
まとめ 10分	本時までのまとめ	・『論語』を読んで感じたことをまとめる。	

## ⑨ 生物基礎 「生物の多様性と生態系」

1. 授 業 日 時：平成26年2月10日（月）第2限（11：20～12：10）  
 2. 場 所：高校1年A組 教室  
 3. 対 象 生 徒：高校1年A組 生徒39名（男子17名、女子22名）  
 4. 授 業 者：斉藤 瞳  
 5. 年間授業目標：自然科学における生物と生命現象の多様性を学び、多角的にそれらの現象を検討・理解する力を育てる。  
 6. 年間授業計画：

時期	単元	学習目標	学習内容	学習方法	評価方法
4～5月	第1編 生物の特徴	・生物の多様性と共通性について考え、挙げてみる（A,B） ・生物にて共通する「細胞」について学習する（B） ・エネルギー代謝について学習する（B）	生物の多様性と共通性  細胞小器官 浸透圧  ATPを用いたエネルギー代謝	座学	定期テスト
6～7月	第2編 遺伝子とそのはたらき	・DNAがどのように研究されてきたか、実験の意味について学習する（A,B） ・体細胞分裂によって情報が分配されることを学習する（B） ・夏季休業中課題 予習レポート「セントラルドグマについて」予習範囲の内容を書籍やインターネットを利用してレポートにまとめる（C,D）	DNAに関する生物学史  体細胞分裂  DNAの複製・転写・翻訳 逆転写	調べ学習	レポート
7～9月		・多くの考えに触れ、自身の言葉でまとめなおす（A,B） ・私たちの体内を巡る体液について学習する（B） ・血液凝固に関する実験をおこない、凝固の仕組みについて考える（D） ・生物を実験に使うということについて考える（B） ・冬季休業課題 予習レポート「予防接種のしくみについて」予習範囲の内容を簡潔に自分の言葉でまとめる（A,C）			
10～11月	第3編 生物の体内環境の維持	・ホルモンによる機能の調節について学習する（B） ・特定のバイオームを構成する条件とは（A,C,D）（公開授業）	恒常性 血液成分 血液凝固  フィードバック 免疫	実験  調べ学習	実験プリント 実験技能  レポート
1～2月	第4編 生物の多様性と生態系		バイオームとは	調べ学習・発表	発表



## 7. 授業指導案

- 1) 教材・単元：生物基礎（東京書籍）第4編「生物の多様性と生態系」
- 2) 日 時：平成26年2月10日（月）2限（11：20～12：10）
- 3) 場 所：高校1年A組 教室
- 4) 対 象 生 徒：高校1年A組 生徒39名（男子17名、女子22名、計40名）
- 5) 授 業 者：斉藤 瞳
- 6) 学 習 過 程：新しく生物の多様性と生態系を学習する。授業ではまだ学習していない範囲について、用意した資料から考えや意見をまとめる。
- 7) 本時の学習活動
  - (1) 目 標：地域による植生の違いを多角的な観点から検討し、植生の決定要因を理解する。
  - (2) 指導計画：1時間目 地域の分担、調べ学習及びグループ内検討（個別探究）  
2時間目 グループ内検討及び発表（本時）
  - (3) 授業形態： グループ学習及び発表

## 本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価（『育てる力』の項目）
導入 (5分)	前時にグループへ分担した地域の確認をする	自身の担当した地域を再確認し、グループ内検討の準備をする	・個別探求で収集した資料が、グループで検討する地域に該当するか確認する（A）
展開① (15分) (協同探究 I)	分担地域の植生に関するグループ内検討を行う	自身で調べ、用意した資料をもとにして植生の決定要因についてグループで考える ・自分が用意した資料から考えられることが他にないか検討する ・グループ内で多様な意見を交換することで自身の考えを深める	・資料を活用して、グループ内で検討できているか検討状況を見て確認する ・自身の意見を他者に対して論理的に説明できているか、グループ内での活動の様子から確認する ・他者の意見を聞き、自身の考えを深めることができたか、グループ内での活動の様子から確認する（C、D）
展開② (25分) (協同探究 II)	発表	グループ内でまとめた内容を簡潔に発表する ・1つの班につき、3分程度の発表をおこなう ・他の班の植生を決定する条件から、自身の班の考察を深める	・検討した結果を簡潔にまとめることができたか、発表内容より判断する ・グループ内の意見が整合性を持って検討されているか、発表内容より判断する ・植生の決定要因について探求できたか発表内容より判断する（A、C）
まとめ (5分) (個別探究)	全体の内容をふまえて植生の決定要因について考える	他の班の発表を聞き、植生の決定要因にはどのようなものが挙げられるか、理由とともにワークシートに記入して推測する	・ワークシートに記入された内容から、植生の決定要因に理解が深まったか確認する（A、B）

## ⑩ 高校2年生 数学 「数列・ベクトル」

1. 授 業 日 時：平成26年2月10日（月）第2限（11：30～12：20）
2. 場 所：高校2年C組教室
3. 対 象 生 徒：高校2年B・C組（33名）
4. 授 業 者：松本 真一
5. 年間授業目標：
  - ・簡単な数列とその和および漸化式と数学的帰納法について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。
  - ・ベクトルの基本的な概念について理解し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。

## 6. 年間授業計画：

時期	単元	学習目標	学習内容	学習方法	評価方法
4月	数列とその和	基本的な概念や原理・法則を理解する。(A,B)	数列 等差数列とその和	講義と演習による。	小テスト
5月	数列とその和	基本的な概念や原理・法則を理解する。(A,B) 創造性の基礎を培う。(A,D)	等比数列とその和 和の記号 $\Sigma$	『累乗の和』を題材に協同的探究学習を行う。	小テスト ワークシート
6月	数列とその和	事象を数学的に考察し表現する能力を高める。(A,B,C,D)	階差数列 いろいろな数列の和	『和の最大値』を題材に協同的探究学習を行う。	ワークシート 定期考査
9月	数学的帰納法	数学的論拠に基づいて判断する力を高める。(B,C,D)	漸化式と数列 数学的帰納法	『漸化式から一般項を求める方法』を題材に協同的探究学習を行う。	課題・提出物の状況 ワークシート 定期考査
10月	平面上のベクトルとその演算	基本的な概念や原理・法則を理解する。(A,B)	平面上のベクトルとその演算	講義と演習による。	
11月	ベクトルと平面図形 基準となるベクトルの取り方	事象を数学的に考察し表現する能力を高める。(A,B,C,D)	位置ベクトル ベクトルと図形	『垂心』を題材に協同的探究学習を行う。	小テスト ワークシート
12月	ベクトルと平面図形	創造性の基礎を培う。(A,D)	ベクトル方程式	『直線の方程式』を題材に協同的探究学習を行う。	小テスト ワークシート 定期考査
1月	空間のベクトル	基本的な概念や原理・法則を理解する。(A,B)	空間の座標・ベクトル ベクトルの成分・内積	講義と演習による。	課題・提出物の状況 小テスト
2月	空間のベクトル	事象を数学的に考察し表現する能力を高める。(A,B,C,D)	位置ベクトル 空間ベクトルと図形	『四面体の性質』を題材に協同的探究学習を行う。	ワークシート 定期考査
3月	複素数平面	基本的な概念や原理・法則を理解する。(A,B)	複素数平面 極形式と乗法・除法	講義と演習による。	小テスト

## 7. 授業指導案

- 1) 教材・単元 数学B(数研出版)・第2章 空間のベクトル
- 2) 日 時 平成26年2月10日(月) 2限(11:30～12:20)
- 3) 場 所 高校2年C組 教室
- 4) 対象生徒 高校2年B,C組(男子19名、女子13名、計32名)
- 5) 授業者 松本 真一
- 6) 学習過程 数学Bの教科書は数列→ベクトルの順で学習している。第一学年の数学Aにおいて平面幾何の分野も学習している。
- 7) 本時の学習活動
  - (1) 目 標 複数の方法で四面体に関する性質を証明することで、ベクトルを用いることの良さを理解し、空間における位置ベクトルの扱い方を身に付ける。
  - (2) 指導計画 1時間目 空間における位置ベクトル 四面体の重心の位置ベクトル  
2時間目 空間における複数の線分が一点で交わることの証明(本時)
  - (3) 授業形態 協同的探究学習法を用いた一斉指導

## 本時の展開

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価（『育てる力』の項目）
15分 個別探究Ⅰ 導入問題	教科書P.61応用例題1改 四面体ABCDの辺AB、BC、CD、DA、AC、BDの中点をそれぞれK、L、M、N、Q、Rとすると、3つの線分KM、LN、QRは1点で交わることを証明せよ。	○丁寧に図をかき、KM、LN、QRはそれぞれどこで交わるか予想する。 ○位置ベクトルの置き方を工夫する。  ○ベクトルを用いない解法が存在しないか考える。	○図を丁寧にかくように指示する。必要ならば定規を使うことも許可する。 ○生徒の状況をみて3つの線分が中点で交わることを知らせる。 ○3つの線分が1点で交わることを示すには、何を示せばよいか、その方針を考えることができる。(AB)
20分 協同探究	応用例題1改の解答または方針を発表し、他者の考え方を聴き、多様な考えを比較検討する。	○予想される方針・解法 ・点A、B、C、D、K、L、M、N、Q、Rの位置ベクトルをそれぞれおく。 ・ $(\overrightarrow{AB}) = \vec{b}$ , $(\overrightarrow{AC}) = \vec{c}$ , $(\overrightarrow{AD}) = \vec{d}$ とおく。 ・図からKM、LN、QRはそれぞれ中点で交わると予測して解く。 ・KMを $s:1-s$ に内分する点などをおいて解く。 ・KM、LNを平行四辺形の対角線ととらえて解く。 ・座標軸をとって解く。	○解答の方針が異なる複数の生徒を指名し発言させる。黒板に箇条書きのような形でそれぞれの方針をかき、関係性や差異について考えさせる。(CD) ○なぜそのように考えたか、理由についても発言させるようにする。
15分 個別探究Ⅱ 展開問題	教科書P.61練習17改 平行六面体ABCD-EFGHにおいて、4つの対角線AG、BH、CE、DFは1点で交わることを証明せよ。	○4つの対角線がどこで交わるか予想する。 ○応用例題1改との類似点と差異に注意しながら、方針だけでなく解答を完成させる。	○応用例題1改を通じて理解したアプローチ方法を、練習17改に当てはめて解くことができる (B)

## 1) A SLPⅡ分科会

テーマ

SSH学校指定教科「SLPⅡ」の実践報告  
～「自然と科学」「情報と社会」～

### (1) 実践報告

#### 1 「自然と科学」

##### ①本日の授業について、竹内先生から

社会、数学、理科の3グループを共有する発表でした。

科学とは何かは大きいテーマだが、十分意見がでて、良かった。充実した発表になった。

##### ②社会、中野先生から

倫理から逸脱することはできないので、高3でやる内容をおこなった。どの学校でもできる内容。

既成概念を飛び越える発想が後半出てきた。

彼らとともに考えることが重要ではないかと思っている。

##### ③数学、渡辺先生から

3つのグループで発表した。デカルトから出発している。

##### ④理科、竹内先生から

内容は間違いもあったが、選ぶテーマは、指示しなかったが、ちゃんと入っていたのでよかったと思う。

#### 2 「情報と社会(共生と平和の科学)」

##### ①本日の授業について、三小田先生から

SLPⅡは課題発見の授業。実験、観察などを行っているSLPⅠの上にある教科である。SLPⅡの上にあるのがASP。ASPは、生命探究講座、地球市民学講座などがある。SLPⅡの「自然と科学」と「情報と科学」は高1、高2で1単位ずつ行っている。3名の教員がそれぞれのテーマでやっている。

今日は共生と平和の科学を見てもらった。小テーマがジェンダー、貧困、子供の人権でおこなっている。いろいろな分野の教員が教科融合の形でおこなっている。この授業の導入として、仮説、情報処理能力の育成などをテーマとして大学の先生に講義をしてもらった。その後各グループ展開を行った。最終的にはアウトプットしていくという授業展開をしている。

今日の公開授業は、今までばらばらでやってきたことが、それぞれの課題が別々ではなく、1本の共生と平和というものでつながっているということをワークをつうじて理解するという時間。

それぞれの教科も個別で存在しているのではなく、

教科はつながっているんだということまで、考えて欲しい。教科としての机上の学びが、社会につながっているということを意識した授業である。教科の枠をこえた授業が今後必要ではないか。教科、教員どうしのつながりが今後必要ではないか。

##### ②家庭科 原先生から

ジェンダーについておこなっている。メディアのことを中心に展開したつもりだったが、選ぶ人が少なかった。個々の話し合いの様子をフロアの人たちに聞いてもらいたかった。

##### ③体育科 中村先生から

国際協力についておこなっている。貧困の悪循環がある。それを断ち切るのには国際協力。生徒の中で意見をかわしながら展開した。いろいろなキーワードがでた。

### (2) 質疑応答

#### 1 質問

##### ①山口中 森先生

自然と科学を参観して、中学と高校で違うなと思った。アンパンマンの授業が印象的。

科学とは何かという授業は難しいと思った。科学について何かとは、生徒にあらかじめ与えていたのか？

このあとの予定？

##### 竹内先生から

それぞれのグループにわかれたり、理科と社会の合同授業を行う。今日のいい意見をもとに十分に高めていきたい。科学とはこうだという答えがあるわけではないが科学的意識を高めたい。

##### ②安田女子高校

共生と平和の科学を参観。年間目標、情報処理能力について具体的に教えて欲しい。

導入で大学の先生がどのような授業をしたか？

本日の授業はアクションプラン、まとめまで進んだが、アクションプランに気づかせることが今日の目的？

##### 導入の授業を行った大谷先生から

ねらいは、仮説というものとは何か、検証するプロセスを経験すること。パルーの太鼓をたたく番組をみてもらって、携帯の通信手段と比較させた。長所、短所などをワークシートをつくって書かせた。

メリット、デメリットの相反性仮説は成立するのか。条件としてつければ、成立するんだと理論化した。

### 三小田先生から

I Bの評価基準を入れようとした。3つのテーマを明示して子供たちが選んだ。ライティングを書かせる。スピーチを国際バカロレアを使いながら行った。今後、アクションプランプラスアウトプットさせる。

## (3) 4つの講座に分かれてパネル発表、意見交換

## (4) 全体の質疑応答、情報交換

### 1 愛媛松山南高校

SSHでトップ層の引き上げをやっていますか？

### 三小田先生から

スーパーサイエンスはいろいろあり、このあたりの高校は優秀な成績を収めている学校もあるが、本校はSSHクラスもなく、本校が目指すのは、科学的リテラシーである。ソーシャルサイエンス、人文系を含むことをやっている。

### 2 山口中 森先生

中学校でやっているSLPI？

### 三小田先生から

実践内容一覧がp 26にあります。

### 担当者

### 竹内先生から

実験をやっておもしろかったねという形。具体的には、ピンホールカメラ写真撮影。

### 原先生から

「藍のしぼり染め」  
絞り染めという伝統的なことをやっている。

### 鈴木善晴先生から

「木のおもちゃをつくろう」  
中1で木材加工をやっている。木材加工で失敗は許されない。多めに材料を購入して何回もトライしている。

### 岡村先生から

科学と美術との接点をさぐる。コンピュータグラフィック。仮想空間をつくる3D。屈折率の授業。

### 三小田先生から

理科数学にSSHは負担がかかる。本校は全員

で、無理なくやろうという形。理科数学教員は部活動などの形でかかわっている。研究は担当はわたし、英語科、評価は国語科、文系の人間が多くかかわっている。

SLPIも全員で、以前は中2、中3合同でやっていたが、無理ではということで、学年にわけた。

## (5) 研究協力者より助言

高井次郎先生（名古屋大学教育発達研究科）

社会心理学専門、共生と平和の科学に参加しています。

### SLPIとは

文理融合の授業

人間の社会において、科学を多面的にとりあげる。

人文学的センスを持つ科学者の育成

人間の本質を科学的に検討する。

### 科学と人間社会をより密着させるトピックス

現カリキュラムは科学哲学の色が濃い。

科学社会学的な視点をふやしたらどうか。

科学の社会的インパクトの問題、科学的技術の受容と普及の問題

情報と社会なので、メディアに着眼するのは自然であるが、メディアの影響にはより多くのポテンシャルがある。

メディアが構築している疑似環境を気づかせる。

### 共生をより多面的にとらえる？

人々はなぜ共生したくないのか。

## 最後に

内容的にとっても充実していて、教授法の工夫も多くのかがえる。

今後本プログラムを履修した生徒が実際に学においてどのような特色を活かしているか、数量的に科学的に究明してもらえるといいかな。

### 安彦先生から

科学の特徴には科学史が大事ではないか。それがないと大学につながらないので気をつけてほしい。身につけて欲しいのは科学の方法。

## 2) B 協同的探求学習

### 【理論について】 加藤直志先生

学力をわかる学力とできる学力に分けて考えた場合、



協同的探究学習は主にわかる学力を向上させるのに役立つ。

発表させたり、教員がまとめたりして終わりにするのではなく、共通点や相違点を踏まえて最後にもう一度、他者の意見を踏まえた上で個々に考えさせて自分の意見を練り上げ、展開することがポイントである。

SLPなどでも、協同的探究学習を取り入れているが、本日は既存の教科について、研究授業の内容について議論を深める。

#### 【授業実施者より】

##### 中1 英語 仲田先生

中1は文字ではなく、音声で学ぶ。

##### 中3 社会 隅田先生

自分について考える。

##### 高2 数学 松本先生

ベクトル よく扱われる一般的な例題の中で、協同的探求学習に向けた題材を選び月に一度くらい取り組んでいる。最後に個別探求Ⅱとして、理解できたことを確かめるための適切な類題を見つけるのも困難。

##### 中3 古典 高橋先生

考える際、ただ考えるのではなく書かせるようにしている。学んだことを使って考えることを呼びかけている

##### 中3 数学 浅井先生

中学と高校をつなぐことを目的とした。パスカルの三角形。

方針のみだけでも書けるようなワークシートにしている。

##### 理科 斉藤先生

暗記するだけにならないように心掛けている。植生の要因について考えさせた。

#### 【協同的探求学習の成果と課題】加藤直志先生

小説の読み取り、小論文の指導に活用しやすい。中学国語、高校現代文など。

単元のまとめだけでなく、解釈の難しい部分で、全体へ問いかけ、近くの生徒どうしの相談させ、さらに個人で考えさせるなど、手軽な形で実施をしている。クラスに協同的な雰囲気や育つ。協同的な雰囲気が育つとさらに協同的探究学習もうまくいく。

授業内の伸びを見るには、導入問題と展開問題。長いスパンで見ると、事前と事後に評価問題。自由記述型。

#### 【ご助言】橋先生 より

生徒が自分自身の言葉で理解することが育ってきていると感じる。

生徒自身もそこに価値を見出している。

〔課題〕

協同的探究をする際に様々な意見が出てきたときに、どのように関連づけていくか

発問やワークシートを工夫されている。

問題をどう精選していくか。問題をどう読み替えていくのか。

国語の板書において、生徒の意見がどこに位置しているのかを図示しながら、関連付けていくのは有効な方法である。

#### 【まとめ】石川先生

生徒が出した多様な意見を関連づけていくのがポイントとなる。

他の生徒が作ったレポートなどについて、良い所を見つけさせる。

時間が無くなってしまいそうになると、教員側がまとめてしまうことになる場合もある。

臨機応変に対応する力量が問われる取り組みではある。

#### 【質疑応答】

##### 千葉 市川学園

スタートの時点はどんな風だったのか。歴史的な発展の過程を教えていただきたい。

自分の学校では、理科がはじめて、広がっていくといった形であるが。

以前は、旗揚げ式でこういう研究したい人集まってというような形であったが、徐々にシステマティックになった。はじめから全体で行ってはいた。

##### 広島

協同的探求が選り取られていった、合意形成が図られて行った過程について教えていただきたい。

もともとサイエンスリテラシーを育てるには何が良いかを考えていた。他の方法を否定しているわけではない。

原理や法則などの深い概念理解を図るには、協同的探究学習が有効であると、実際、やっていきながら考えてきた。

#### 【ご助言】石井先生より

生徒達が予想以上に活発に意見を言うので、びっくりした。

日頃、評価をやっているので、実践をする以上それをどう評価して行くか

学びの杜では、生徒自身に問題を作ってもらっている。

生徒の中にどのような力が着いているかを測定するの

に使えるのではないか。

知識レベルでとどまってしまうグループもあれば、解  
釈まで深められるグループがある。

PISAなどは、テストを一発勝負と考えていない。  
評価は一つのを一つのテストで見られれば十分。積  
み重ねていけばよい。日常的な評価はそれでよい。

説明責任を求められた場合にはそれなりのテストをす  
ると良い。

### 3) C評価

発表

テーマ「育てたい力を記述型問題で客観的に評価する」

**発表内容** 0. 本校SSHの取り組み  
1. 本校SSHの全体評価の取り組み  
2. アンケート調査について  
3. 思考力を客観的に測るPISA調査を  
使った記述問題について  
4. 教科授業ごとの評価について（藤村先生  
より）

**質疑応答**

質問1：アンケート調査の結果と記述型調査の結果に相  
関関係はあるのか。

（安田女子中高等学校・岸田先生）

→まだそのような分析はできていない。

質問2：PISA調査やTIMSS調査による評価に疑問があ  
る。授業では、どこをどのように指導し改善し  
ていくかということや、生徒の学習のプロセス  
を見ていくことが大切であると思うが、PISA調  
査やTIMSS調査では高度な学力を見ているよ  
うに感じ、他にも見るべきことがあるのではない  
かと思うどうか。（若狭高等学校・渡邊先生）

→個々の授業では、テストや調査でわかった課  
題は、授業を工夫するなどそれぞれの授業で  
返している。PISA調査で理解力・思考力・  
表現力がすべてわかるかは疑問である。全体  
を集約する調査は項目数も多くなるなど難し  
いので、理解力・思考力・表現力の全体評価  
の中の1つかなと考えている。

→教科の個々の授業で活用できる評価問題を  
学年によっては用意している。（藤村先生）

\*例として、社会科（地理）の評価問題の説  
明（今村）

質問3：1年経っているとはいえ同じ問題を使っている  
ので、（水準が）上がるのではないのか。

（市川高等学校・船橋先生）

→そこが問題と感じている。実際の記述を見て

いると全く同じ考え方で解答している生徒は  
少ないように思うが、一定の割合でそういう  
生徒がいることは否めない。多様な考え方が  
ある問題をいかに設定するかが課題である。

質問4：多くの教科でこのような評価問題をつくるのは  
大変だと思う。どのように教員の研修を行って  
いるのか。公立高校では難しい。（船橋高等学  
校・吉田先生）

→研修できていない。教科によっては定期的に  
検討したりしている。また、藤村先生に月に  
1回授業観察をしていただき、指導を受けて  
いる。研究会議で協同的探究学習部会などの  
報告がある程度である。

→校内で目標の合意形成が重要である。目標が  
共有できると教科は違っても授業についての  
交流ができる。（藤村先生）

**助言者 藤村先生のお話**

○（質問の内容を受けて）公立学校にもうかがってい  
るが、可能だと思う。その場合には、授業づくりを  
設定に加えると取り組みやすい。

○「日本の子どもの学力の特徴（PISA2003調査）」に  
ついて

・日本は、非定型の問題に弱い。

（近年、得点が上がってきているのは、定型の問題  
が増えているから。）

○「できる学力」と「わかる学力」学力形成の方法と  
学力評価の方法について

・「できる学力」と「わかる学力」は学力の両輪。

「わかる学力」：関係づけによる精緻化・構造化に  
より高める。「わかること」による意欲向上。協  
同的探究学習。記述型課題（非定型）による記述  
内容の分析。

○名大附属の研究は、進んでいる方だと思う。教科を  
超えてどう課題設定していくかが今後の課題である。

○分析の結果が、本当に協同的探究学習の効果かと言  
われればそれまで。私が研究で評価していくときは  
厳密に実験を設定する。倫理的問題があるのでい  
かに統制していくかが課題である。個々の授業では  
なく、年度間の比較には耐えられるのではないか。

○授業で学んだことそのままではなく、学んだことを活用  
して解ける課題、授業で学んだことと関連するが、直  
接関連しない課題を作成していくことが重要である。

○外部との比較に重点を置いているのではなく、どの  
ような力をつけていくか、どのような課題を設定す  
るか、どのように個に返していくかに重点を置いて  
いる。

（記録 加藤容子）

## 講演会

演題： 「青い光に魅せられて」

講師： 赤崎 勇（あかさき いさむ）先生

名城大学教授、名古屋大学特別教授・名誉教授  
工学博士

場所： 名古屋大学 野依記念学術交流館

時間： 15：30～16：30