

## 2017年度 東京学芸大学附属高校 研究活動（研究会・講演会・国際交流活動）一覧

List of academic researches and activities of the school (2017)

### 1. 第16回 公開教育研究大会

日時：平成29年6月24日（土）

研究主題：コンピテンシー・ベースのカリキュラム開発(2)  
「本質的な問い」とパフォーマンス評価の充実-

#### 公開授業 I

<p>公民 現代社会 楊田龍明</p> <p>TOKYO 2020 を機に、社会を変えるには!?</p> <p>～主体的・対話的な深い学びのプロセスと社会起業家マインドの育成～</p> <p>「2030年の社会にどのように関わり、より良い人生を送るのか」を本質的な問いとして掲げた。シッティングバレーボールを題材に多様な人々を巻き込み、アイデアを共に発想し、課題を解決する力を養いたい。</p>
<p>数学 数学B 佐藤亮太</p> <p>科学的なプロセスで問題解決する力を育む授業</p> <p>—数列を題材として—</p> <p>数列の漸化式を題材に、数学的プロセス「目的に応じた式変形」の質を高めることを意図した授業を行う。また、その質が高まったかどうかをみるパフォーマンス評価を提案する。</p>
<p>理科 地学基礎 田中義洋</p> <p>岩石が語っている言葉を聴こう!</p> <p>岩石をただ観察しても、本校の目指すキー・コンピテンシーは育成できない。そこで、コンピテンシー・ベースに授業設計を変えていくと、どのような授業になるのか、授業者自身も模索しながら、当日の授業を迎えたい。</p>
<p>理科 化学 坂井英夫</p> <p>科学的な手法で考える「マンガン平面電池の製作と評価」</p> <p>15分程度で製作できるマンガン平面電池を作製し、その電池の性能をモーターで動く車で評価する。優れた性能を持つ電池を作製するために、どのような工夫をすればよいかを考察し、その成果を発表する。</p>

<p>保健体育 体育 栗原鏡成</p> <p>女子サッカー（フットサル）ゲームの工夫と評価</p> <p>初心者の多い女子生徒が自分たちの技能に応じてゲームを進行し、戦術を工夫する。その活動を、ルーブリックにより、パフォーマンス評価を行う。</p>
<p>芸術 工芸Ⅱ 神田春菜</p> <p>国際交流のかたち ～想いを伝える風呂敷作り～</p> <p>工芸の社会的な働きや、機能と美しさの調和のとれた表現による社会をよりよく改善する工夫について考えることをねらいとし、「本校と関わりの深いアジア諸国に感謝や友好などの思いや願いを込めて送る風呂敷を制作する」という課題に取り組む。</p>
<p>芸術 音楽Ⅱ 居城勝彦</p> <p>自分の音楽史を語る・奏でる</p> <p>これまでの自分と音楽との関わりを見つめ直し、学校という場で音楽をしてきた意味、そしてこれからの生涯での音楽との関わりなどを考える。それをもとに仲間と語り、演奏し、鑑賞することに取り組む。</p>
<p>芸術 書道Ⅱ 荒井一浩</p> <p>古代文字の魅力を探る</p> <p>篆書の文字構造や書道史上の位置付けを理解し、文字が残された目的や用具・用材、文字の姿態との関連を考える。そして、毛筆という表現性豊かな用具を用いて古代文字の魅力に触れ、現代の通行書体にはない造形美を追体験する。</p>
<p>外国語 英語表現Ⅱ 光田怜太郎</p> <p>グループワーク表現活動</p> <p>～留学生を交えたディスカッション～</p> <p>複数の外国人留学生が少人数のグループに入り、生徒は与えられたトピックについて英語を用いて話し合う。グループワークの一形態を示すとともに、高校における表現活動の在り方を探る。</p>

## 公開授業Ⅱ

<p>国語 古典 B 浅田孝紀</p> <p>記録的な文学に見られる言葉の重みを考えよう</p> <p>ー「養和の飢饉」(『方丈記』における「あさまし」の含意)ー</p> <p>軍記物語・随筆等の記録性が強い作品では、作者(語り手)の思いを味読できる箇所が多い。今回は『方丈記』の「養和の飢饉」を題材とし、作者の実体験に基づく記述の文脈における「言葉の重み」を考えさせたい。</p>
<p>地歴公民 地理 B 栗山絵理</p> <p>EUのその向こう</p> <p>～統計が変わっても世界をとらえる目を養う～</p> <p>「地理探究(仮)」を見据えて、静態地誌的な方法で獲得した知識や考え方を活用し、動態地誌的な思考の形成を促すことに挑戦したい。社会経済的な観点からヨーロッパの諸地域に焦点をあてる工夫をした地誌学習を目指す。</p>
<p>数学 数学 I 菅原幹雄</p> <p>課題を発見する力を育む授業</p> <p>ー二次関数を題材としてー</p> <p>GeoGebraを用いることで、グラフの位置関係と係数との関係を作業を通して見出していくことを目指す。そのような授業展開を通じて、課題を発見する力を育成することを狙う。また、そのパフォーマンス評価を合わせて提案する。</p>
<p>理科 化学 坂井英夫</p> <p>科学的な手法で考える「マンガン平面電池の製作と評価」(公開授業Ⅰより継続)</p>
<p>保健体育 体育 栗原鏡成</p> <p>女子サッカー(フットサル)ゲームの工夫と評価(公開授業Ⅰより継続)</p>
<p>家庭科 家庭基礎 阿部睦子</p> <p>エプロン製作を通して消費者の視点を考えよう</p> <p>本授業はエプロン製作の終盤の時期に当たる。丁寧に作ることの意味等、製作したからこそ理解が深まる知識や価値について話し合い、消費生活や環境に配慮したライフスタイルを展望させたい。</p>
<p>外国語 英語表現Ⅱ 光田怜太郎</p> <p>グループワーク表現活動</p> <p>～留学生を交えたディスカッション～(公開授業Ⅰより継続)</p>

## 研究協議会

<p>国語 浅田孝紀</p> <p>語り手の思いを協同で読み深める授業</p> <p>助言講師 渡辺貴裕 東京学芸大学教職大学院教育実践創成講座 准教授</p>
<p>地理歴史 栗山絵理</p> <p>これからの地誌学習のあり方</p> <p>ーヨーロッパを題材にー</p> <p>助言講師 加賀美雅弘 東京学芸大学人文社会科学系地理学分野 教授</p>
<p>公民 楊田龍明</p> <p>新科目「公共」と社会起業家マインドの育成</p> <p>助言講師 渡部竜也 東京学芸大学人文社会科学系社会科教育分野 准教授</p>
<p>数学 数学科</p> <p>資質・能力を育む数学の授業とパフォーマンス評価</p> <p>助言講師 熊倉啓之 静岡大学大学院教育学領域 教授</p>
<p>理科 理科</p> <p>理科におけるパフォーマンス評価の実際</p> <p>助言講師 宮内卓也 東京学芸大学教育実践研究支援センター教育実習指導部門 准教授、 澤口 隆 東洋大学経済学部 教授</p>
<p>保健体育 栗原鏡成</p> <p>体育における真正の問いと評価</p> <p>助言講師 渡辺雅之 東京学芸大学芸術・スポーツ科学系健康科学分野 教授</p>
<p>芸術(工芸) 神田春菜</p> <p>「A表現」と「B鑑賞」相互の関連の中で思考力・判断力・表現力等が育む指導方法と学習評価の工夫について</p> <p>助言講師 東良雅人 文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官</p>
<p>芸術(音楽) 居城勝彦</p> <p>高校生にとって自分の音楽史を語る・奏でることの意味とは何か</p> <p>助言講師 中地雅之 東京学芸大学芸術・スポーツ科学系音楽科教育学分野 教授</p>
<p>芸術(書道) 荒井一浩</p> <p>育成すべき資質・能力を明確にした書道授業</p> <p>助言講師 加藤泰弘 文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官</p>

<p>家庭科 阿部睦子</p> <p>家庭基礎で考える消費生活と生産体験</p> <p>助言講師 鳴海多恵子 東京学芸大学生生活科学 名誉教授</p>
<p>外国語（英語） 光田怜太郎</p> <p>高校における表現・発表活動</p> <p>助言講師 金谷憲 東京学芸大学英語科教育学 名誉教授</p>

#### シンポジウム

<p>テーマ 探究活動を通して「パフォーマンス評価の充実」を考える</p> <p>発表者 仲矢史雄先生（大阪教育大学科学教育センター准教授）</p> <p>協力校 お茶の水女子大学附属高等学校・東京都立戸山高等学校・横浜サイエンスフロンティア高等学校</p>
---

## 2. 第19回 情報教育公開研究会

日時：平成29年10月3日（火）

研究主題：普段使いのICT

～利活用する教師としての力量形成～

#### 公開授業Ⅰ

<p>数学 数学Ⅰ 野島淳司</p> <p>データの分析</p> <p>統計教育には「社会生活などの様々な場面で必要なデータを収集して分析し、その傾向を踏まえて課題を解決したり意思決定をしたりする」能力の育成が求められている。アンケート分析を題材に、ICTの利用を前提としてデータを分析し課題を解決する授業を提案する。</p>
<p>地歴公民 地理A 松本至巨</p> <p>ICT機器を適度に活用した地形の授業</p> <p>地理Aの自然環境の学習のうちの地形の授業であり、内容の理解とともに地形図を活用した地形の読み取りの演習を行う。地形図の読み取りや現地状況を把握する際にICT機器を活用する予定である。</p>

#### 公開授業Ⅱ

<p>数学 数学Ⅱ 吉岡雄一</p> <p>2つの図形の“共有点”を通る図形</p> <p>平面上に2つの円をおく。2つの円が共有点をもつときにそれらの共有点を通る直線を求めることは既習である。2つの円が共有点をもたないときも、同様の操作で直線の方程式を得ることができる。共有点をもたないときに現れる直線の正体を探ることを今回の授業の目標とする。</p>
<p>外国語 コミュニケーション英語Ⅱ 加藤淳</p> <p>授業における教師の英語運用力向上；プレゼンテーションソフトを活用して</p> <p>教師自身の英語力養成は、一つの課題である。本授業では、教師自身の英語使用をより簡単にかつ多量に行うためにプレゼンテーションソフトを使用することで、日々の授業実践を通して教師が英語力を培う策を模索する。</p>
<p>理科 地学基礎 齋藤洋輔</p> <p>地学基礎における反転授業でのカリキュラム・マネジメント(2)</p> <p>地学基礎では、野外実習の事前学習に反転授業を取り入れたカリキュラムづくりを行なっている。本授業の目的は、野外実習で行なう観察の練習を行い、話し合いを通して、観察する力を高め合うことである。</p>

#### 研究協議会

全体会「共有」に関するICTの利活用  
情報交換会

## 3. 第59回 全附属高等学校部会研究大会

日時：平成29年10月27日（金）～28日（土）

会場：東京学芸大学附属国際中等教育学校

分科会：外国語科分科会，地歴公民科分科会，  
図書館分科会，生活指導分科会，  
附属のあり方分科会

講演会：「夢に向かって一緒に走ろう」

講演者：大野寿子氏（一般財団法人メイク・ア・ウィッシュ オブ ジャパン理事）

分科会発表者：本校関係

＜外国語＞光田怜太郎  
グループワーク表現活動  
～留学生を交えたディスカッション～  
＜地歴公民＞安井 崇  
歴史総合・日本史探究の発足を視野に入れた現行日本  
史科目の授業と評価  
＜図書館＞浅田孝紀  
学校図書館を活用した国語科教育実習生の指導  
＜生活指導＞山北俊太郎・福元康貴・齋藤洋輔  
特別活動を通じた生徒の資質・能力の変容 ～バリア  
を超えて～

4. 平成29年度 東京学芸大学附属学校  
現職教員研修講座開講一覧

(全科)「授業公開」  
授業期間中随時  
(国語)「高校国語科における演劇の鑑賞指導」  
平成 29 年 11 月  
(地歴)「地理における野外実習の実際」  
平成 29 年 6 月 1 日  
東京都心部 (旧江戸城外濠跡周辺)  
(数学)「数学的活動を促す授業づくり」  
平成 29 年 8 月 30 日  
(理科)「夏期特別実験講座物理体験講習会」  
平成 29 年 7 月 8 日  
「夏期特別実験講座化学体験講習会」  
平成 29 年 7 月 11 ～ 13 日  
「夏期特別実験講座生物体験講習会」  
平成 29 年 7 月 12 日  
「地学科公開研究会野外観察講座」  
平成 29 年 10 月 31 日城ヶ島 (神奈川県)  
「国立科学博物館科学関係研究施設見学実習」  
平成 30 年 2 月 6 日  
東京都内の大学・東京近郊の研究所  
(情報)「第 19 回情報教育公開研究大会」  
平成 29 年 10 月 3 日  
(公開教育研究大会)「第 16 回公開教育研究大会」  
平成 29 年 6 月 24 日  
(SSH)「スーパーサイエンスハイスクール事業報告会」  
平成 30 年 3 月 14 日

5. 東京学芸大学附属学校研究紀要

第 45 集 (平成 29 年未発行) 本校教員掲載論文  
「学校図書館を活用した国語科教育実習生の指導  
- 学習者のキー・コンピテンシー育成に資する教員養成  
の一端として -」 (浅田孝紀)  
「地球市民としての意識を育てる音楽科の実践」  
(居城勝彦)

6. 本校奨励研究：今年度該当なし

7. 国際交流来校・派遣

①プリンセス・チュラポーン・サイエンス・カレッジ  
チェンライ校 (PCCCR) との交流プログラム  
平成 29 年 4 月 18 日 (火) ～ 24 日 (月)  
生徒 10 名 教師 3 名 タイ王国より受け入れ  
②台北市立陽明高級中学視察  
平成 29 年 6 月 6 日 (火) 教師 15 名 視察  
③日中ティーンエイジ・アンバサダー交流プログラム  
平成 29 年 7 月 11 日 (火) ～ 16 日 (日)  
生徒 15 名 教師 1 名 中国より受け入れ  
④中国行政官視察  
平成 29 年 7 月 12 日 (水) 中国行政官 15 名 視察  
⑤韓国 NICE (東アジア化学教育ネットワーク)  
国際シンポジウム高校生交流プログラム  
平成 29 年 7 月 25 日 (火) ～ 28 日 (金)  
生徒 6 名 教師 2 名 韓国へ派遣  
⑥韓国カリム高等学校との交流事業  
平成 29 年 7 月 28 日 (水) 生徒 34 名 教師 4 名 来校  
⑦日中ティーンエイジ・アンバサダー交流プログラム  
平成 29 年 10 月 16 日 (月) ～ 23 日 (月)  
生徒 15 名 教師 2 名 中国へ派遣  
⑧タイ国 プリンセス・チュラポーン・サイエンス・  
カレッジとの交流プログラム  
平成 30 年 1 月 10 日 (水) ～ 17 日 (水)  
本校生徒 10 名 教師 3 名 タイ王国へ派遣

8. 講演・SSH・SGH アソシエイト関係事業  
および 29 年度特別授業等

<p>宇宙人文学講座 PCCCR との交流でポスター発表 平成 29 年 4 月 21 日（金） 「宇宙人文学とは何か」「宇宙人文学研究(1)～(7)」の講義 平成 29 年 5 月 13 日(土), 6 月 17 日(土), 7 月 15 日(土) 9 月 30 日（土）, 11 月 10 日（金）, 11 月 18 日（土）, 12 月 18 日（月）, 平成 30 年 1 月 27 日（土） 参加生徒 37 名 京都大学宇宙ユニットシンポジウム参加 平成 30 年 2 月 10 日（土）～ 11 日（日）</p>
<p>全国 SSH 生徒研究発表会 平成 29 年 8 月 9 日（水）～ 10 日（木） 「幼児期における第一言語の段階」 参加生徒 1 名</p>
<p>日本地質学会第 124 回学術大会 高校生セッション参加 平成 29 年 9 月 17 日（日） 「世界の色を形に(3)～砂からつくったガラスの発色に 関する考察～」 参加生徒 5 名</p>
<p>日本動物学会第 88 回富山大会高校生ポスター発表参加 平成 29 年 9 月 23 日（土） 「クモの糸の耐熱性に関する研究」 「マイマイの粘液に関する研究」 「腸内細菌のエンテロタイプに違いが生まれる原因の 究明」</p>
<p>東北スタディツアー 2017 「防潮堤建設と合意形成」 平成 29 年 10 月 13 日（金）～ 15 日（日） 参加生徒 20 名</p>
<p>SSH 三浦半島・荒崎巡検 平成 29 年 12 月 17 日（日） 参加生徒 9 名</p>
<p>東京工業大学高大接続プログラム 「飛び出せ！機械工学君！ 任意の運動を創り出す～板カム機構の設計・試作～」 岩附 信行氏（東京工業大学工学院院长・教授） 平成 29 年 12 月 19 日（火） 参加生徒 17 名</p>

<p>東京都 SSH 生徒研究発表会 平成 29 年 12 月 23 日（土） 口頭発表 「外的環境変化によるツボワムシの形態変化」 ポスター発表 13 件 参加生徒 19 名</p>
<p>京都大学高大接続プログラム 高校生のためのポスターセッション 2017 in 京都大学 平成 30 年 3 月 17 日（土） 「地域おこしに必要なことは －徳島県上勝町・高知県馬路村に学ぶ－」 「ツボワムシの環境による形態変化」</p>
<p>関東近県 SSH 生徒研究発表会 平成 29 年 3 月 18 日（日）</p>

<p>SGH-A 留学生参加授業（英語） ①平成 29 年 5 月 8, 9, 11 日 ②平成 29 年 6 月 24（公 開研究会）, 26, 27 日 7 月 3 日 ③平成 29 年 11 月 27, 28, 30 日 ④平成 29 年 1 月（予定） ⑤平成 30 年 2 月（予 定） 参加生徒 63 期（第 2 学年）全員</p>
<p>「平和構築」「合意形成」「アジアの中の日本（語学講座）」 平成 29 年 4 月から通年。昨年度まで特別講座で実施 していたものを二年生の「探究」に組み入れた。 「平和構築」 4 月 22 日（土）「コンゴの鉱山資源開発から」 華井和代先生（東京大学公共政策大学院特任助教） 5 月 27 日（土）「難民問題について考える」 穂積武寛（難民を助ける会） 7 月 15 日（土）「平和構築とは」 上杉勇司氏（早稲田大学教授） 「合意形成」 5 月 27 日（土）「哲学カフェ ～話し合うって？～」 寺田俊郎（上智大学） 6 月 17 日（土）「倫理的意思決定を高めるために」 東京大学大学院・東京大学大学院の文理統合型の学位 プログラム「社会構想マネジメントを先導するグロー バルリーダー養成プログラム（GSDM）」 華井和代先生監修（東京大学公共政策大学院特任助教） 7 月 15 日（土）「防潮堤における合意形成」 三浦友幸（シャンティ国際ボランティア会（SVA））</p>

<p>アントニオ・グテーレス国連事務総長特別講演会 平成 29 年 12 月 14 日 (木)</p>
<p>2017 Tsukuba-UBC Global Leaders Program (国内研修及びカナダ短期留学) 平成 29 年 4 月～7 月国内研修, 7 月・8 月カナダ研修, 8・9 月レポート・プレゼンテーション 参加生徒 4 名</p>
<p>2017 Junior Global Leaders Program (筑波大学主催の国内研修) 平成 29 年 10 月・11 月国内研修 参加生徒 4 名</p>
<p>2017 Tsukuba-HKU Global Leaders Program (香港短期留学) 平成 30 年 3 月 21 日～3 月 29 日 参加予定</p>