

令和元年10月4日

関係者各位

ノートルダム清心学園  
清心中学校・清心女子高等学校  
校長 三宅 聖子  
(公印省略)

ノートルダム清心学園 清心中学校・清心女子高等学校  
令和元年度 SSH授業公開およびSSH・SGHa研究成果発表会のご案内

時下、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、本校は平成18年度より、文部科学省から「スーパーサイエンスハイスクール」（以下「SSH」という）の指定を受け、今年度で14年目を迎えました。また、平成27年度より「スーパーグローバルハイスクールアソシエイト」（以下「SGHa」という）の指定を受け、研究活動を進めております。

その事業の一環として、下記のとおり公開授業および研究成果の発表を予定しております。校務御多用のことと存じますが、御参観の上、御指導御助言を賜りますようお願いいたします。

## 記

令和元年度 SSH授業公開およびSSH・SGHa研究成果発表会  
テーマ「課題解決のための論理的思考力の育成」

1. 実施日 令和元年11月8日（金）
2. 会場 ノートルダム清心学園 清心中学校・清心女子高等学校  
(〒701-0195 岡山県倉敷市二子1200)
3. 日程

### 【午前の部：SSH授業公開】

- 9:00～ 9:30 受付（本校記念館ロビー）
- 9:45～10:35 公開授業①
- 10:45～11:35 公開授業②
- 11:45～12:25 公開授業に関する分科会（※昼食をとりながら行います）

### 【午後の部：SSH・SGHa研究成果発表会】

- 12:15～12:45 受付（本校記念館ロビー）
- 12:45～12:50 開会
- 12:50～13:00 SSH&SGHa事業説明
- 13:00～13:50 生徒発表
  - ・SGHa課題研究（高2）
  - ・課題研究フラッシュトーク（中学生および高校生）
  - ・SSH課題研究（高3）
- 13:50～14:20 卒業生による講演
- 休憩
- 14:40～15:30 女性研究者による記念講演
- 15:30～15:40 講評・閉会行事

SSH授業公開一覧【午前の部】

公開授業① 9:45-10:35	国語総合 (高1 A組) 担当: 多鹿	世界史 (高2 D組) 担当: 山本	探究数学 I (高1 E組) 担当: 橋岡	理科 (中2 C組) 担当: 山田	コミュニケーション英語 I (高1 F組) 担当: 小寺
公開授業② 10:45-11:35	国語 (中1 A組) 担当: 太田	公民 (中3 A組) 担当: 内藤	数学 (中2 B組) 担当: 村上	生物基礎 (高1 F組) 担当: 黒田	グローバル (中1 C組) 担当: Mark
授業内容					
国語 (中1 A組)	『オツベルと象』は、なぜ『白象』でなければならないのか？ 宮澤賢治「オツベルと象」を題材に、「『オツベルと象』は、なぜ『白象』でなければならないのか」という問いを立て、「知識構成型ジグソー法」を用いた授業を行う。私たちが「白」や「象」という言葉に抱くイメージ（共感覚）について、他の物語や古典文学との読み比べを通して考察し、その理由を探る。				
国語総合 (高1 A組)	『方言コスプレ』現象 自己の考えの論理性を、自ら省察することに取り組む。筆者の主張への賛否を述べる（まとめる）際に、生徒は自己の考えが筋道の通ったものかどうかを自問しているはずである。自己の意見の課題を探し、より論理的なものにするための作業をしているとも言える。今回は、一度文章を書き留めた段階で他者の意見を聞き、その作業を意識化することを試みてみたい。				
公民 (中3 A組)	「文化ってなんだろう？」 政府の「クールジャパン戦略」は、グローバル化の大義のもとで、ステレオタイプな日本像を世界に拡散している。本授業では、「日本文化」への問いを中心にグループワークを行い、国家文化の絶対性が虚構であることに気づかせることで、文化概念を相対化しながら自民族中心主義の危険性を議論する。				
世界史B (高2 D組)	「マインドマップで学ぶローマの歴史」 ローマの歴史を題材に、日頃の授業で用いているマインドマップを使い、より良いまとめ方や、より良い因果関係の求め方について学習する。				
数学 (中2 B組)	「星形n角形の先端の角の和について」 星形五角形の先端の角の和が $180^\circ$ であることは、多くの解法により導くことができる。本時では、グループ活動を通して、図形を分割することや、補助線を書き加えることで、星形五角形の先端の角の和を求めさせる。さらに、星形五角形を星形六角形、星形七角形、・・・と変化させていくと、その先端の角の和に規則性があることを考察させる。				
探究数学 I (高1 E組) *SSH 学校設定科目 コンピュータ室	「2次方程式の解の個数の割合」 2次方程式 $a x^2 + b x + c = 0$ の解の個数は判別式の正負によって求められるが、中学高校で扱うものはほとんどが解をもつように $a, b, c$ の係数が決められている。この係数をランダムに決定したとき、解の個数はどのように分布するか、excel でシミュレーションを行う。				
グローバル (中1 C組)	「Volcanos」 Students will be introduced to the topic of volcanoes, and will be introduced to their reading topic, about Mt. Mazama, a volcano in Oregon, which exploded 7,000 years ago. Students will review and discover language related to volcanoes, and will compare various volcanoes.				
コミュニケーション英語 I (高1 F組)	「The Power of Music」 英文の内容を Questions & Answers により概略を把握させる。Key words を板書することで、概要をビジュアル的に Story Line として提示する。授業の後半は、本文のモデル要約文を聞き取り、ペアで協力しながら英文の再生活動 (Reproduction) を行う。				
理科 (中2 C組) 理科教室	『モデル化』を柱とした、思考力を育てる授業 実験を行い、目の前で起こった現象について、なぜそのような事になったのかを説明することにチャレンジします。今回は「サイホン」がテーマです。ヒントを活かしながらグループで検討し挑戦します。大気圧は中1で既習です。水や大気をモデル化して考えられる力を獲得目標としています。				
生物基礎 (高1 F組) 化学教室	「酵素の働きを調べよう～キウイとパイندرちらが強いのか～」 酵素の働きについて、身近な食材を用いて理解する実験を行う。材料はキウイとパイんで、それぞれに含まれるタンパク質分解酵素がゼラチンにどのように働か調べる。				

ノートルダム清心学園 清心中学校・清心女子高等学校  
令和元年度 SSH授業公開およびSSH・SGHa研究成果発表会参加申込書

学校名 (所属名)	
連絡先	代表 e-mail:

職名	参加者氏名	参加形態 (いずれかに○をつけて下さい)	昼食 どちらかに○を つけて下さい
		・ 午前のみ参加(教科名 ) ・ 午後(研究成果発表会)のみ参加 ・ 両方参加(教科名 )	要・不要
		・ 午前のみ参加(教科名 ) ・ 午後(研究成果発表会)のみ参加 ・ 両方参加(教科名 )	要・不要
		・ 午前のみ参加(教科名 ) ・ 午後(研究成果発表会)のみ参加 ・ 両方参加(教科名 )	要・不要
		・ 午前のみ参加(教科名 ) ・ 午後(研究成果発表会)のみ参加 ・ 両方参加(教科名 )	要・不要
		・ 午前のみ参加(教科名 ) ・ 午後(研究成果発表会)のみ参加 ・ 両方参加(教科名 )	要・不要

昼食を注文された方は、当日700円(飲み物付き)を当日受付にてお支払い下さい。なお、本校の近隣には、飲食店がございませんので、ご持参下さい。

11月1日(金)までに下記のFax、E-mailでお申し込み下さい。

Fax : 086-463-0223

E-mail : [hashioka@nd-seishin.ac.jp](mailto:hashioka@nd-seishin.ac.jp) (担当 : 橋岡)

※ 以下のSSH関連事業も予定していますので、ご参加のほどよろしくお願いたします。

・ 10月27日(日) 10:00~

「集まれ!理系女子 第11回女子生徒による科学研究発表交流会ー全国大会ー」

会場 : 早稲田大学西早稲田キャンパス

\* 参観申込み締切 : 10月18日(金)

上記メールまたはFAXにご連絡ください。