



# 探究ニュース Access No. 11

発行日 令和3年5月10日

## 目次

- I 46期 探究基礎オリエンテーション
- II 45期 英字新聞プロジェクト N0.3発行
- III 45期 課題探究(C探究)スタート

## I 46期 探究基礎オリエンテーションが行われました

入学式から2日後、これから1年間学ぶ探究基礎のためのオリエンテーションが行われました。対象を知り問いを立て、知識を広げ深める第1歩として、1日ばかりで行われました。新型コロナウイルスにも対応しながら今年行われたオリエンテーションの様子をお知らせします。

### ①全体説明

1時間目、これまでの調べ学習と「探究」の違い、評価、今後の探究基礎授業の流れ、目的などについて説明が行われました。

### ②概念マップの作製

概念マップの作成では、「2050年」をテーマとして用紙の中央にイラストとともに描き、そこから枝を伸ばしていきます。20分ほど描いたら互いに紹介しあい、自分のマップに追加、こうして発想を多様に膨らませるトレーニングを行い、最後に思考の結果を文章で表現しました。

### ③知識構成型ジグソー法を体験

ジグソーパズルのように分割と集合を繰り返しながら議論や思考を深めるジグソー法。最初に4人グループを作り、それぞれABCDに役割分担。次に分担毎のエキスパートチームを作り資料について深く考察。最後にABCDが一人ずつそれぞれ考察がエキスパートチームでの考察結果を持ち帰りメンバー同士で共有します。様々な観点からテーマについて理解していきます。



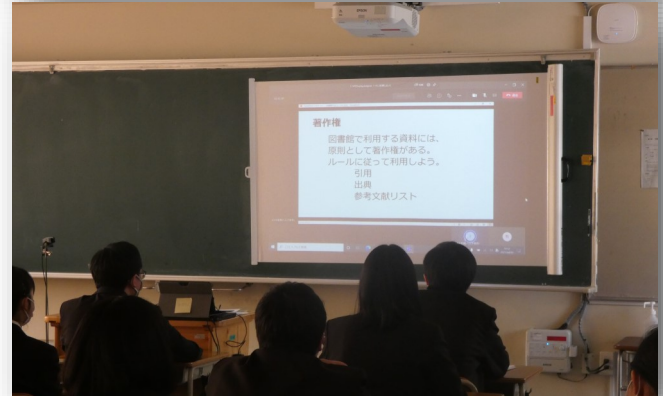
### ④バタフライチャート・トライアングルディベート

「ワクチン接種は義務化すべきか」をテーマに、各自賛成意見と反対意見を蝶の羽に記入し、その後互いに見合って更に補完。次に3人1組になって2名ずつ意見を述べ質問に答えました。このとき1人2回、それぞれ賛成側と反対側としての役割を行います。こうして情報を整理する方法を学び、またディベートとしての表現方法や多角的な視点を身に着けました。



⑤図書館ガイダンス

自ら調査するスキルや情報リテラシーを身につけるため図書館司書のガイダンスも行われました。図書館の利用法、資料検索のコツ、学習への活用法など、新型コロナ対策として学校図書館からの動画配信での実施となりました。



⑥文章書き方講座ワークグループ

各自が「自分が今、深く知りたい、考えたいこと」をテーマに発表し、そこに仲間が「問い」を重ねることで、些細なテーマでも考えることが増えて、表現の幅が広がることを実感しました。その後、各自でキーワードやトピックをまとめ、再構成したものを発表し文章にまとめました。問いを立てることで文章が次々に書けるようになることを実感したようです。

II 45期 課題解決PJ 英字新聞NO.3 発行

Produced by HACHIOJI HIGASHI SENIOR HIGH SCHOOL



# HACHIOJI HIGASHI POST

Special Edition March 2021

## Ranch loved by town until the cows come home

**Information about Isonuma Milk Farm**

Isonuma Milk Farm is a ranch located in Kobiki-machi, Hachioji, on the west side of Tokyo. From Hachioji Station, take the Keio bus bound for Mejiro Station and get off at the stop called Nakakitsuki.

Since the area around it is residential, coffee dust is laid on the cows' beds to prevent odors. Therefore, the ranch has a coffee scent. This is the consideration of Masanori Isonuma, the owner of Isonuma Milk Farm. There are six types of cows including Holstein, Jersey, and Brown Swiss. You can see the difference in size, pattern, and personality.

In 1952, Isonuma Milk Farm started "livestock complex farming" which combines agriculture and livestock. After that, it switched to dairy farming, which is more productive than agriculture. In addition, the number of cattle raised has increased year by year. In 1994, Isonuma started making yogurt. At Isonuma Milk Farm, you can milk cows and make dairy products such as cheese and butter. In addition, various events are held, including open farm, ranch camp, and barbecues. One of the attractive points of Isonuma Milk Farm is that it can be enjoyed by children and adults.



Masanori Isonuma, the owner of Isonuma Milk Farm. PHOTO: YUUKAWA PHOTOS

### Interview

Isonuma has a commitment to feed. He uses eco-friendly feed such as sake-kasu sediments left at the bottom of a bottle of sake, skins of azuki beans, miso, and so on. He also gives cows the foods they like such as melon, pineapple and cabbage. Those foods do not have very high nutrition, but they are sweet and tasty. By doing so, the stress of the cows is reduced.

We asked Isonuma "How do you feel working as dairy farmer?" He answered, "The productivity of cows is high, so I can feel their vitality and strength. Then they provide us with many things they need for their life, so I can also feel their love. We have to thank them."

Daily Schedule	
6:50	Preparation for milking
6:30	Milking
7:00	Cleaning cowsheds
9:00	Checking of the quality of milk
11:00	Making fertilizer from manure
12:00	All morning sessions and
17:00	Milking
21:00	All evening sessions and

### Special yogurt with cow's name

There are a lot of goods at Isonuma Milk Farm, such as ice cream and caramel custard. Above all, Jersey Cow Premium Yogurt is one of the most special ones. It is made from specific cow's milk. Every month, the quality of the milk from the cows is checked. Cows that produce high-quality milk are chosen for the Premium Yogurt. The name of the individual cow is printed on the cap and label of the yogurt they produce. It was difficult to make yogurt in this way because it is expensive. Also, Isonuma wasn't sure whether it would sell well. Although he understood the risks, he produced the original yogurt which only farmers can make. When he actually sells it, there are many people who want to buy it and see the cow which produced the milk for it.



The name of the cow is printed on the cap and label.

Masahiko Hiratsuka, Yu Ohtsuka and Ayaka Mukuta

**HACHIOJI HIGASHI POST**

Hachioji Higashi Post was created and published in cooperation with The Japan Times. It is the property of the newspaper and is not to be used without the permission of the publisher.

Editor-in-Chief: Masahiko Hiratsuka  
 Editor: Ayaka Mukuta  
 Staff Writers: Yu Ohtsuka, Ayaka Mukuta, Masahiko Hiratsuka, Miki Saito, Mami Nakano, Miki Nakano, Miki Nakano, Miki Nakano  
 Staff Writers: Yu Ohtsuka, Ayaka Mukuta, Masahiko Hiratsuka, Miki Saito, Mami Nakano, Miki Nakano, Miki Nakano  
 Contact: 03-5681-1111 (Hachioji Higashi Senior High School)  
 Website: http://www.hachioji-hg.ac.jp/hachioji-hg-post/

<<45期生がB探究で取り組んだ英字新聞が発行されました。

生徒の声：

●実際に書いて添削してもらおうと先生やネイティブスピーカーのアドバイスのもとで試行錯誤を繰り返して練りに練られた末にようやく完成するのだということを実感できた。コロナ辞典などを活用して、文法という観点だけでなく良い英文が書けるように頑張ろうと思うきっかけになった。また、身近なものを異なる言語で探究することの楽しさを知った。

●英字新聞は作成までの段階が大変でしたが、段々と形になって行くのにはやりがいを感じました。また取材などはなかなか経験できない、貴重な経験になりました。自分たちが制作した新聞は形として残ります。英字新聞プロジェクトではみんながそれぞれ目的を持って活動できるため、主体性が磨かれました。

\*英字新聞は本校HPからも閲覧できます\*

### III 45期 課題探究がスタート

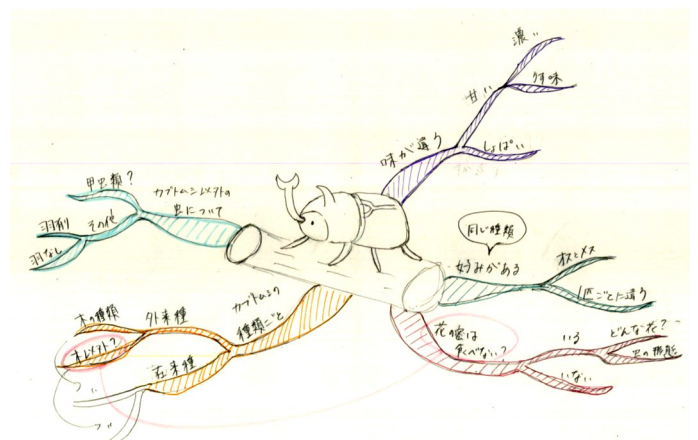
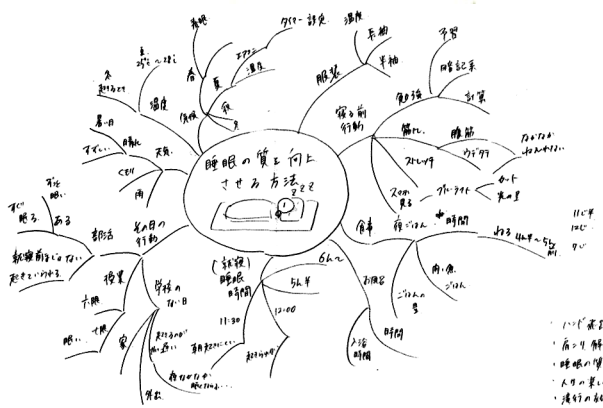
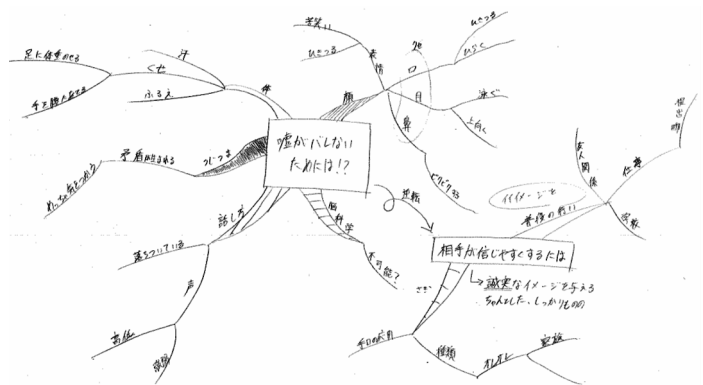
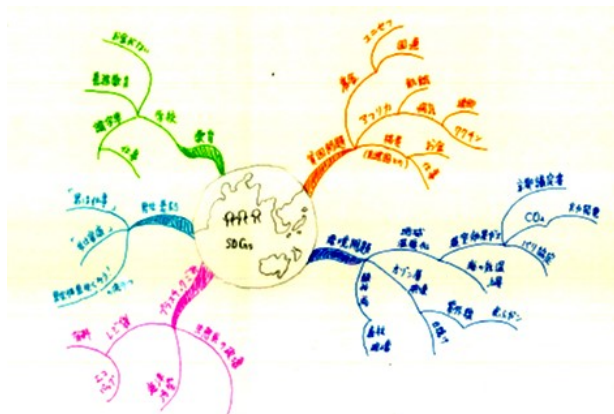
2学年となった45期生は、1年時の探究基礎で取り組んだA探究、B探究を土台としてC探究個人単位での論文作成に取り組んでいきます。

#### C探究（個人研究論文の作成）

1学期は概念マップを作成しイメージを広げてから、ゼミ選択へ向けて文献リストやプロットシートの作成など、周辺知識を習得する環境を整えます。プロットシートを基に仮のゼミで発表し、関連する学問分野について整理した上で本調査を開始します。ここからは生徒が中心となって運営するゼミ別の活動が中心となり、2学期以降探究を深めていきます。1年次で身に着けた探究プロセスを用いて、2年次では個人研究を実践します。

#### 4月19日 概念マップ作成 文献リスト作成

オリエンテーションで作成した文章「今、自分が深く知りたい・考えたいこと」をテーマに概念マップを作成し、イメージを広げていきました。



概念マップが書けたら、質問シャワー。新たに生まれた問いを記入し、より深く、発展させたテーマを発表しました。ここからは参考文献リストを作成し、学問分野との結びつきを探ります。

## 東京大学主催講座のお知らせ

東京大学大学院総合文化研究科・教養学部による「高校生と大学生のための金曜特別講座」が4月からオンラインで開講されています。これから新たに参加を希望する人は、探究部まで申し出て下さい。

5月の講座を紹介します。

**5/7 (金)**

17:30-19:00

### 民主主義とは何か ～歴史から考える

宇野 重規 東京大学 社会科学研究所・教授

**5/14 (金)**

17:30-19:00

### 海中はロボットの世界

—海中プラットフォーム技術の最前線—

巻 俊宏 東京大学 生産技術研究所・准教授

**5/21 (金)**

17:30-19:00

### 戦時下日本芸能界の朝鮮ブーム

外村 大 東京大学 教養学部 教養学科・教授

**5/28 (金)**

17:30-19:00

### 生き物の群れと微生物の泳ぎを物理の目線で見てみたら

西口 大貴 東京大学 理学部 物理学科・助教



## 京都大学共同研究メンバー募集中

京都大学フィールド科学教育研究センターおよび全国の高校と連携して森・里・海の共同研究を行います。アドバイスをもらいながら研究を進め学びを深めます。京都大学での発表もあります。

今年度のテーマは、「多摩川・浅川の外来生物」です。

希望する人は、探究部まで申し出て下さい。

### < 多摩川水系研究プロジェクト！ >

〈生物調査〉6月頃を予定 → 生物飼育・観察・研究

↓

〈研究ポスター作成〉12月

↓

〈本研究大会発表〉3月 @京都大学

