

“課題先進国”日本を担い世界へはばたく「未来の創造者」の育成

国際化に重点を置く大学や海外の大学に進学し
国際機関やグローバル企業等で活躍する人材の輩出

目標

必要な4つの力を育成

科学的思考力

自律的活動力

複眼的思考力

社会創造力



学校設定教科「創造」①



創造基礎 A
財務省との予算編成ワークショップ



創造基礎 A
模擬投票の様子



創造基礎 A
外務省顧問藪中三十二氏による講演



創造基礎 B
こなもん祭り



創造基礎 B
漁業体験ツアー



課題研究
植物ルビスコ調査の様子



課題研究
神戸大学での実験実習



RRE
外国人交換留学生との交流

学校設定教科「創造」②



学校設定教科「創造」③



グローバルリサーチⅠ
日本企業の海外進出について考えるワークショップ



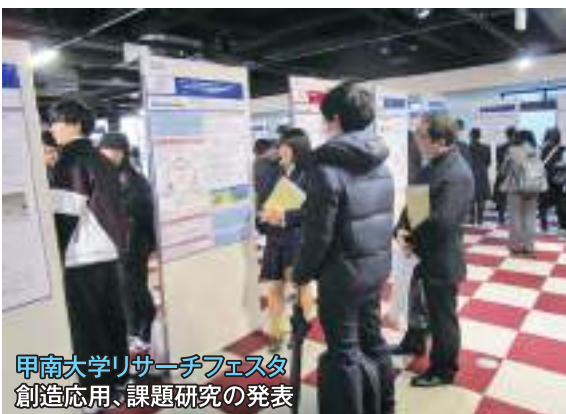
グローバルリサーチⅠ
三ツ星ペルト(株)による講義



グローバルリサーチⅡ
難民支援ワークショップ



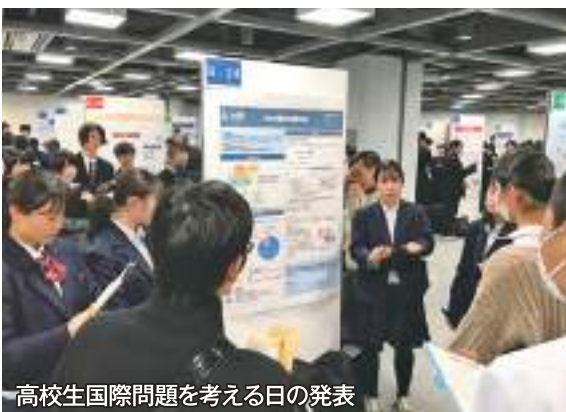
グローバルリサーチⅡ
兵庫県立大学教授村上明氏との共同研究の様子



甲南大学リサーチフェスタ
創造応用、課題研究の発表



サイエンスフェア
創造応用IS生物班の課題研究の発表



高校生国際問題を考える日の発表



「全日本高校模擬国連大会」の様子

Fieldwork in York City



Date - Place :

July 21st 2019 - Fieldwork in York City

Purpose :

We walked around York to research and compile my opinion about York city and English people.

Also we compile the information that will be able to be used for each of our studies.

Method :

We walked around York city and observed the people and atmosphere there.

1 What is Britishness?

① Discovery

• The stores in England close earlier than the stores in Japan.
→ British people work shorter days than Japanese people.

- British people have a "thank you culture".
- British people work happily.
- They often sun bathe.

• Charity

→ When I had a heavy bag, a hotel employee carried "my bag" for me.

→ When we were lost, a man said to us, "Are you O.K.?"

- They walked faster than me.



Too fast!

② What is Britishness?

- To have important time for oneself or with family.
- To find happiness from various things.

• Close to people

→ When we were in a supermarket, a man and a woman spoke to us. Talking with them was so much fun.

2 About each research

① Research : To find the differences between Japanese education and British education.

Place : York Library

There was a café next to York Library, where we visited.

Compared to Japanese libraries, this may be noisy. Also, this might disturb people who care concentrating.



① Research : Manga in England Discovery in bookstore in England

Place : a shop

- Almost all of them are manga for boys
- Remarkably, there are some light novels like fantasy.

• There are some comic books where the story takes place in a Japanese school. For example, there is "Sakamoto desuga?" and it is called "I'm Sakamoto". They have stories that can't be understood without information about Japanese school life.

- They sell a few comics about sports clubs.
- They sell not only famous and old comics but also recent comics.

Example :

Famous and old comics → NARUTO, JOJO's Bizarre adventure, ONE PIECE

Recent comics → The Promised

Neverland, Astra Lost in Space



② Research : To develop tourism in local areas.

Place : Visit York Information Centre

I learned how to publish information there.

<Changes in the way which information is sent>

Previously

They made pamphlet and magazine.

Now

They publish the information on Twitter with "#Onlyin York".

<Problem>

The number of tourists is quite high in the U.K.

The number of people who get drunk and perform annoying actions is increasing.



In conclusion

We thought the Japanese have a warm culture. However, the British also have a warm culture.

We got useful information for our research.

So, we want to use it for future research.

Embassy of Japan in the U.K.



Date - Place :

July 24th 2019 - Embassy of Japan in the U.K.

Purpose :

To learn about the economic cooperative relationship and general relationship between Japan and the U.K.
To get information useful for our research

Teachers :

Mr. Shuhei Kataoka and Mr. Hiroaki Nagano

1 Change of Society

Society1.0 (Paleolithic Age)
Hunting and Gathering Society

Society2.0 (Neolithic Age)
Agrarian Society

Society3.0 (1800~1980)
Industrial Society

Rapid Change

Society4.0 (Now!!)
Information Society

Society5.0 (Will Come Soon)
Virtuality × Reality



Japan couldn't cope with the rapid change because we were not able to change our way of thinking about jobs...

For Society5.0, we have to discard our bad old habits of "Mass Production and Mass Consumption" and find something new.

2 Connection between Japan and the U.K.

The U.K. and the people there think of Japan as the country in the **Far East**.

However

We Japanese believe that we are on a friendly footing with each other!!!

One Thing in Common

Average Annual Income
4.4 million yen (in Japan)
£30,000 (=4.5 million yen) (in the U.K.)

The U.K. has been accepting a lot of immigrants. Japan began to accept them in April, 2019.

We can learn a lot of things from the U.K.

For example...

In the U.K. anyone can receive a public education for free!!
Non-native people will be able to gain literacy in one or two years!

3 Question and Answer

Mr.Kataoka and Mr.Nagano answered questions about our research.

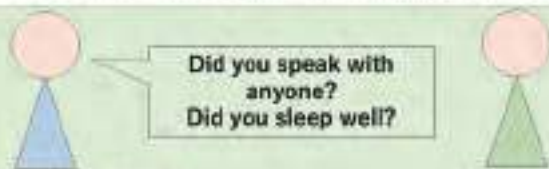
Q1 Has the unemployment rate been increasing due to the increase of immigrants in the UK?

A1 No, it hasn't.
Rather, the UK salary level is higher than Japan. In addition, the living cost in the UK is lower than that in Japan. So, everyone who has a job can live a comfortable life in the UK.

Foreigners can get work in Japan, but they are forced to work at a low wage.
In modern Japanese society the dominant way of thinking is that of society 3.0.
The Japanese need to change their way of thinking.

Q2 Will the aging population issue become more serious due to Brexit? (young immigrants make up a high percentage of the UK population now.)

A2 No, it won't.
Because the number of young native citizens isn't small. (compared to Japan)
However, there is a problem about solitary deaths of old people in remote islands in the UK.
As a measure of solving this problem, the UK introduced a system involving post office workers.



Post office worker
If the old person answers "No", doctors visit old person's house.

old people



Conclusion

Before the lecture, we thought that Japan hadn't developed for 30 years.

But after the lecture, we found that although Japan has developed,

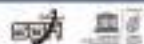
China's developing speed was faster than Japan's.

This is the biggest discovery for us.



ベトナム研修の実施内容について

兵庫県立兵庫高等学校 2年



はじめに

ベトナムで行った活動をお知らせします。

7/21-22 国際関係交流員 海外研修報告

7/22-24 カイベ水上市場、サイゴン高層ビル

7/23-24 Kimmy's Chocolate LTD. 見学

7/23-24 水上人形劇見学

7/23-24 JVS 市場見学および商品のサンプルング

7/23-24 PM 戦争証跡博物館、統一宮、見学

7/23-24 PM ハノイ研修

7/24-24 ハノイ研修 フィールドワーク

PM ベトナム科学アカデミー ラボ見学

7/25-26 ハノイ国家大学自然科学大学付属専科高校

フィールドワーク発表会、交流会

PM JVS訪問準備、ハノイ市場見学

夜 イベントレポート

ハノイ研修 定評 韓国国際交流員

7/22

午前、メコン川上をボートで渡りながら、カイベ水上市場を見学しました。ボートに衣服や食べ物などの商品を積んで、売っている人々がたくさんいました。川の中に高床式の家を建てて住んでいる人がいて、水上市場はその人たちの買い物に欠かせません。タイフォン島では、ベトナムの特産品であるココナッツキャンディーやライスペーパーの工場、豚の養殖場などを見学しました。すべて手作りで、異国情緒を感じられました。

午後はKimmy's Chocolateに行きました。カカオからその工場で作っており、チョコレートになるまでの工程を見学して、手作りで、手間暇がかかっているのだと思いました。その工場を建てた方は、アメリカで作り方を学んで、ベトナムで起業したそうです。

夜は水上人形劇見学をしました。ベトナムの昔からある伝統的な文化に触れることができとてもいい体験になりました。



カイベ水上市場 Kimmy's Chocolate 水上人形劇

7/23

午前、スーパーマーケット(ロッテマート)と市場(ベントイン市場)に行きました。とてもたくさんのお店が並んでいて、お店の人が日本語で話しかけてきて、商売の意欲をとっても感じました。値段交渉をして実際に商品を買ってみたいという、楽しい時間を過ごしました。

午後は、戦争証跡博物館に行きました。枯葉剤や爆弾で被害を受けた人たちの写真を見て、ベトナム戦争の過酷さを身にしみて感じました。館内では、他の国から来ていたお客さんも多く、皆真剣な表情で展示を見ていて、世界中の人にとって教訓になるような、印象的な展示だと思いました。こうやって世界の人たちがこの歴史を構成にも伝えていってほしいと思いました。



ロッテマート ベントイン市場 戦争証跡博物館

7/24

ハノイ国家大学附属高校生合流し、合同でフィールドワークを実施

<午前>

・ECO City

たくさんの緑に覆われ、ごみの分別も行っているきれいな街だった。

・スマートシティ予定地

まだ建設途中だった。日本の企業が協力して建設予定。

・トーリック河

水は生活用水の垂れ流しにより真っ黒で異臭がした。

<午後>

・ベトナム科学技術アカデミーのラボ見学

日本と変わらないくらいの最先端の顕微鏡などの機械が数多くあり

自然科学分野の様々な研究をしていた。



エコタウン トーリック河 科学技術アカデミー

7/25

<午前>

ハノイ国家大学自然科学大学付属専科高校に訪問

・各班による研究の発表

前日に各々夜まで準備し発表のためのパワーポイントを作った。英語で発表した。

・交流会

それぞれで考えた企画で交流し、お互いの文化などを知った。

<午後>

JVS(ベトナム技能実習生送り出し機関)に訪問

・技能実習生の授業の様子を見学

仕事に必要な日本語を多く学んでいた。

・発表、交流

今回は英語ではなく「やさしい日本語」で発表し、交流した。



ハノイ国家大学自然科学大学付属専科高校 JVS

おわりに

ベトナムという東南アジアの新興国でしかできない貴重な体験をたくさんしました。日本と全然違うところを体感し、それらからいっぱい学びを得てきました。その中でベトナムの大気汚染や水質、食の安全などの課題もたくさん知りました。これらの課題は日本とつながるところがあります。今回のベトナム研修をきっかけとして、私たちが課題解決に向けて何が出来るのかを考えたいと思っています。

メコン川およびその流域、ハノイにおける水質調査

兵庫県立兵庫高等学校 ベトナム研修A班

【目的】

- ・経済発展の著しいベトナムで様々な環境問題が深刻になっている。その一つである水質汚染について調べ、その原因を探る。

課題

近年のベトナムの急成長に合わせ、川への生活排水や排泄物の流入が問題となっている。



↑メコン川（ティエンザン省） ↑トーリックキ河（ハノイ市街地）

研究方法

- ①メコン川やトーリックキ河、メコン川流域の井戸、池から採水する。
- ②採水した水のうちトーリックキ河のものを8倍に希釈する。（トーリックキ河の汚染度が異常な値を示したため。）
- ③水質バックセットに水を入れて、色の変化を見る。



- ④アンモニウム・亜硝酸・硝酸がどれだけ検出されたかによって、原因物質から検出地点までの距離がわかる

	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻
分解速度	速い ←	←	→ 遅い
距離	近い ←	←	→ 遠い

結果

	日時	COD	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	PO ₄ ³⁻
トーリックキ河（川沿い）	7/23	8.0	10	5.0 × 10 ⁻³	1.0	1.0
トーリックキ河（川沿い）	7/23	8.0	5.0	5.0 × 10 ⁻³	0.20	0.50
トーリックキ河（上澄み）	7/23	8.0	10	5.0 × 10 ⁻³	0.20	1.0
トーリックキ河（上澄み）	7/23	8.0	5.0	5.0 × 10 ⁻³	2.0 × 10 ⁻²	0.20
メコン川夜	7/21	2.0	0.20	5.0 × 10 ⁻³	1.0	2.0 × 10 ⁻²
メコン川朝	7/22	8.0	0.20	0.50	3.5	5.0 × 10 ⁻²
カイベ水上マーケット	7/22	4.0	1.0	5.0 × 10 ⁻²	0.20	5.0 × 10 ⁻²
メコン川流域の池	7/22	4.0	0.50	2.0 × 10 ⁻²	1.0	5.0 × 10 ⁻²
メコン川流域の井戸	7/22	8.0	0.20	2.0 × 10 ⁻²	5.0 × 10 ⁻²	1.0

・COD…値が高いほど有機物が多く含まれていることを示す。

トーリックキ河ではアンモニウムが多く検出されている。つまり、原因物質が近くから出ているということなので、周辺の生活排水が原因である可能性が高いことがわかる。

また、メコン川は朝と夜とで亜硝酸と硝酸に違いが表れていることがわかる。

井戸ではリン酸が多く検出された。リン酸が検出された場合、そこで使用されている肥料が溶け込んでいることを示している。つまり、井戸には多くの肥料の成分が流入していることがわかる。

【まとめ】

予想していた通り、ベトナムの川には水質汚染という大きな課題が立ちだかっていることが分かった。また、水質汚染の原因も川の周辺環境によって様々で、それぞれに合わせた改善策が必要であることがわかった。