スーパーグローバルハイスクール 研究開発実施報告書 (第二年次)

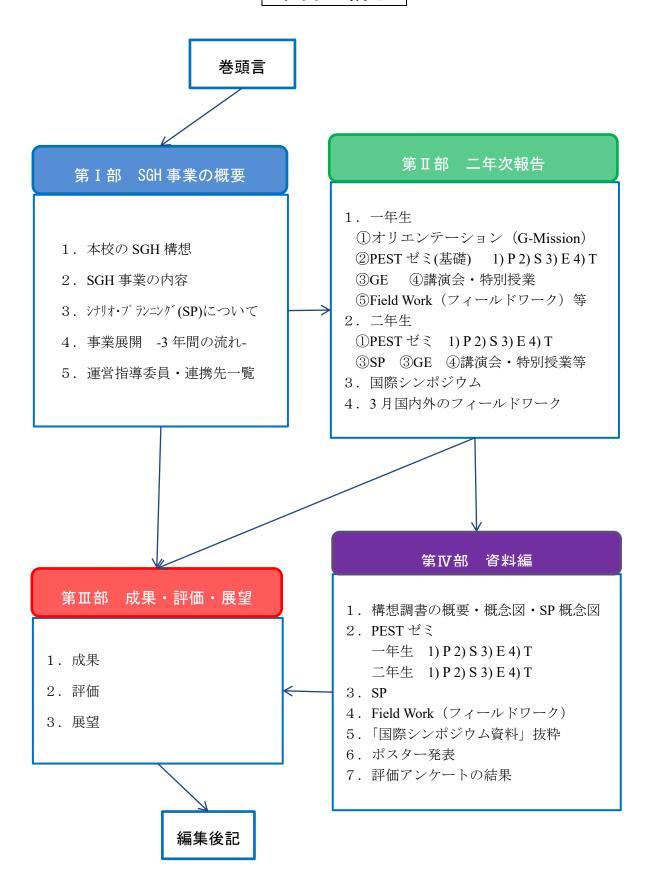


平成29年3月

清風南海学園 中学校·高等学校



本書の構成



一目次一

	ページ		
本書の構成	1		
目次	2		
巻頭言	3		
第 I 部 SGH 事業の概要	5		
1. 本校の SGH 構想	6		
2. SGH 事業の内容	7		
3. シナリオ・プランニング(SP)について	8		
4. 事業展開 -3 年間の流れ-	10		
5. 運営指導委員・連携先一覧	11		
第Ⅲ部 二年次報告	13		
① オリエンテーション (G-Mission)	14		
1. ② PEST ゼミ(基礎) 1) Political 2) Societal 3) Economic 4) Te	echnological 16		
一 ③ Global English (グローバル・イングリッシュ)	24		
年 生	26		
⑤ Field Work(フィールドワーク)等	28		
2. ① PEST ゼミ 1) Political 2) Societal 3) Economic 4) Technological			
2. ② シナリオ・プランニング(SP)			
年 ③ Global English (グローバル・イングリッシュ)	42		
生 ④ 講演会・特別授業等	44		
3. 未来を考える 国際シンポジウム	46		
4.3月国内外のフィールドワーク	50		
第Ⅲ部 成果・評価・展望	55		
1. 成果	56		
2. 評価	58		
3. 展望	60		
第IV部 資料編	63		
1. 構想調書の概要・概念図・SP 概念図	64		
2. PESTゼミ	68		
3. シナリオ・プランニング(SP)	76		
4. Field Work(フィールドワーク)	80		
5.「国際シンポジウム資料」抜粋	82		
6. ポスター発表	88		
7. 評価アンケートの結果	90		
編集後記	92		

巻頭言

清風南海高等学校 校 長 平岡 正巳

平成 25 年に本校は創立 50 周年を迎えました。この大きな節目を機に、平成 27 年にグローバル (GL) コース (学年約 80 名) を設置しました。折から文科省のSGHに応募したところ、SGHの認定を受けることができました。この事実は本校のGL教育に大きな弾みとなりました。

昨年10月29日にSGHの活動報告会を兼ねて「未来を考える国際シンポジウム」を開催し、SGHのフィールドワークでの訪問校を含むアメリカ、シンガポール及びフィリピンの各国の高校の先生1名と生徒2名をお招きしました。生徒が主体となって運営しましたが、無事成功裏に終えることができました。

また、平成28年度の文科省の官民協働留学支援制度「トビタテ留学JAPAN」には13名の生徒が合格し、その内10名はGL生で、芸術・スポーツ分野を除き、全分野で採用されました。例えば、学術分野で長期(289日)に選ばれた1年生女子は、現在アメリカのインディアナ州の高校に通っております。現地の高校生活にも慣れ、充実した高校生活を送っているようです。また短期では2年生女子がエール大学の年齢10代のコースに、1年生男子が地中海の英国領マルタ島及びロンドンに留学しております。さらには2年生女子がニュージーランドのオークランドで、1年生女子がオーストラリアのパースで、それぞれ学校に通い、現地の学生並びに他国からの留学生と共に語学や教科の学習を行い、多彩な行事に参加していました。

職業分野では、2年生男子がカナダのビクトリアで、起業の夢を実現するための学習や行事に参加しました。また国際奉仕活動分野の長期(58日)では、2年生男子が南アフリカとケニアで、短期では、2年生女子がカンボジアで、同じく2年生女子がフィジーで、1年生女子2名がネパールで、1年生女子がフィリピンで、現地の子供の教育や大人の介護の手伝いを他国からの留学生と協働して行い、貴重な体験をしてきています。

いずれにしても「トビタテ留学生」達は、年齢を若くして、異文化の中で様々な人々と出会い、 同年代の他国の留学生と共に学び、且つ多様な活動に参加しました。こうした経験はなかなか得難 いものであり、更に未来に向かって挑戦意欲が芽生えたことであると信じています。

「トビタテ留学生」だけではなく、全GL生は、今日まで多岐にわたる付加学習やフィールドワークを経験しており、他の生徒と比較してより高い積極性を体得していると思います。今年の初めに行われたアンケート調査でも、GL生の 70%の 2年生が社会貢献活動に興味があると答えています。

今春、GL1 期生は最終学年を迎えます。本校のSGH活動の集大成というべきシナリオ・プランニングの論文作成に向けて、着々とその準備万端を期して勤しんでいることを確信する次第ですが、特に外部の先生方の大所高所からのご指導を切にお願い申し上げます。

最後になりましたが、この度お届けいたしました2年次報告書に関しまして、お気づきの点等が ございましたら、ご忌憚のないご意見を賜りますれば幸いに存じます。

SGH事業の概要

- 1. 本校の SGH 構想
- 2. SGH 事業の内容
- 3. シナリオ・プランニング (SP) について
- 4. 事業展開 ―3 年間の流れ―
- 5. 運営指導委員と連携先一覧

1. 本校の SGH 構想

①本校 SGH 構想の概要

- ○「未来を読み解く力」と「世界に発信する力」を身につけるための教育システムの開発を目的とする。
- ○生徒による「シナリオ・プランニング (SP)」を用いた未来予測を研究開発のテーマとし、学習教材としての体系化を図る。

②「シナリオ・プランニング(SP)」の本校 SGH 構想における位置づけ

- ○「地球規模の視野を持って世界のあり得べき未来図を描き、社会をより良い方向に導いていく人材」と定義したグローバル・リーダー育成をめざし、ビジネス手法「シナリオ・プランニング(SP)」を学習教材として体系化する。
- ○テーマを「SP を用いて未来のエネルギー事情を考える」とし、年に2回中間発表会を行い、高校3年次には市のホールを使用して研究発表を行う。また、春期フィールドワーク訪問先の高校生や大学生、近隣のSGH校・アソシエイト校を招待し、国際シンポジウムを開催する
- ○教科教育の枠を超えた知識や分析力が必要となるので、Political, Economic, Societal, Technological の 4 つのゼミ (PEST ゼミ) を開講して専門的な知識や考え方等を習得する。
- ○国内外のフィールドワークを積極的に行い、国内外の高校・大学・企業・地方公共団体等と協働して シナリオ・プランニング(SP)を行う。
- ○『PEST ゼミ』・『GE』(グローバル・イングリッシュ)・『フィールドワーク』などの取り組みを統合し、「生徒によるシナリオ・プランニング (SP) を用いた未来予測」を実施し、論文作成を行うとともに、学習教材としての体系化と普及・ネットワークの構築を図る。

③「シナリオ・プランニング (SP)」

【概略】

シナリオ・プランニングとは、大手エネルギー会社ロイヤル・ダッチ・シェル社が用い、世界の多くの企業がその予測を参考にしていることで有名な未来予測の手法である。これは単なる未来の予想ではなく、未来の多様なリスクに対応するために、複数の「起こりうる未来のシナリオ」を論理的に創り上げることにその特徴がある。

【ステップ】

本校では SP を後述の 7 つのステップ に分けて行う。これは、手順を単純化することで、生徒の理解を進め、ゲーム感 覚で取り組めるようにするためである。 演習に際して、SP の度にこのステップに 則ったワークシート冊子を配布した。



2. SGH事業の内容

PEST ゼミ・講演会・特別授業・GE・フィールドワーク・その他

本校の課題研究テーマは「シナリオ・プランニング(SP)を用いて未来のエネルギー事情を考える」であり、研究開発の主軸はSPである。SPを行うことで、論理性・課題発見能力を高め、主体的に活躍できる人材を育成することを目指している。しかし、本来SPは高度なビジネス手法であり、その手順は高校生には難解である。またSPを行うために必要な、未来に影響する因子を列挙するという作業のためには、広い視野と多角的な思考法を身につけねばならない。そこで以下のように、年次進行でSGH事業の研究開発を行う。

①一年次

次年度以降の SP 演習に耐えうる生徒の素養を養うことを主たる目標とする。

- 【PEST ゼミ】 Political, Economic, Societal, Technological のそれぞれのゼミを各7~8回ずつ実施し、 生徒はそれぞれの考え方の基礎を学ぶとともに、次年度以降のゼミ専攻の参考とする。なお、それぞれのゼミにおいて専門家を招き、講義や演習の指導を受ける。
- 【GE】通常の英語の授業と連携を取りながら、姉妹校との Skype 授業や、英語によるディスカッションやプレゼンテーション等を計 7~8 回行う。なお、20 名弱のクラスに対し、日本人教員 1 名と外国人教員 1 名によるチームティーチングで行う。
- 【国内・海外フィールドワークの実施】 長期休暇を利用して、関東方面、マレーシア・シンガポール、フィリピンへの研修旅行を行い、現地の企業・大学・高校等と協働して探究活動を行う。

②二年次

- 【PEST ゼミ】 各生徒が Political, Economic, Societal, Technological の4つのゼミから1つを選択し、 一年次の学習内容を深化して学ぶ。学習内容を活用できるよう、これら4つの専門分野を学んだ生 徒が混在するよう、シナリオ・プランニング (SP) のグループを作る。
- 【SP】 前期は、グループあるいは個人で SP を実際に体験することで、その手順を理解し、身につける。 後期は、前期の成果を踏まえ、「未来のエネルギー事情を考える」という本校 SGH の設定テーマに 沿って、グループでの SP を実施してシナリオを完成させる。
- 【国内・海外フィールドワークの実施】 SP の成果を国内外に発信するとともに、フィールドワークの 実施を通じて、現地の企業・大学・高校等との協働 SP を目指して準備を進める。
- 【GE】 多数の生徒が一年次の終わりに海外のフィールドワークに参加しており、英語によるコミュニケーションの重要性を認識していること踏まえ、国際シンポジウムでの活用も視野にきめ細かな指導を行い、総合的な英語力の向上を目指す。

③三年次

【SP】 2年次における「生徒によるシナリ・オプランニング (SP) を用いた未来予測」の成果を論文 に作り上げるとともに、学習教材としての体系化と普及・ネットワークの構築を図る。また、英語 化を可能な限り行うことにより海外も含めた成果の発信を積極的に行う。

3. シナリオプランニング(SP)について

◎「シナリオ・プランニング (SP) | 7つのステップ

《Step 1:テーマの設定》

テーマの設定は教員で行う。幅広くトピックが挙がり、出来る限り生徒の身近なものになるように 考慮した。

《Step 2:トピックの設定》

テーマに即して、班ごとのトピックを設定する。 留意したのは以下の2点である。

①「○○年後の△△」というトピックの形式にすること。

教材として各班の成果を比較検証するために、敢 えて形式を画一化した。

②生徒がそのシナリオを容易にイメージできるものにすること。知らないもののシナリオはそもそも立てることが出来ず、結果、単なる「調べ学習」に終始することになる。

まずはバイアスにまみれていても、自分なりのシナリオを立てていなければ、プランニングすることは不可能である。

《Step 3: ドライビング・フォース (DF) の列挙》

トピックに影響を与える因子をブレインストーミングで列挙する。因子の見落としはすなわち作り上げたシナリオの不備となり、不測の未来が訪れる原因となるため、可能な限り多くの因子を挙げねばならない。それぞれが所属している『PEST ゼミ』で養った視座を用いるよう指導した。

《Step4:IU マトリクスへ適応》

Step 3 で列挙したDFを、X軸にUncertainty(不確実性)、Y軸にImpact (与える衝撃度)を取ったマトリクスへ当てはめる。人は目を背けたいような不都合な事象については、それが起こりえないものだと考えたがったり(不確実性が低い)、起きたとしても大したことが無いものだと考えたがったり(与える衝撃度が低い)する傾向がある。このステップをグループワークで行うことで、そうしたバイアスを排除することが出来る。

SP 手順 テーマ設定 トピックの設定 の列挙 IUマトリックスに適応 SP2軸の決定 各象限の DF 動向チェック 各象限のシナリオ タイトル・イメージ作成 シナリオ作成 DF: ドライビング・フォース IU マトリックス: インパクト×不確実性マトリクス

《Step 5 : SP 2 軸の決定》

Step 4 で作ったIUマトリクスの中で、第一象限にあり、かつ、原点より離れた要素(不確実性、衝撃度ともに大)を 2 つ選び、それらを二軸にとって、SPマトリクスを作成する。

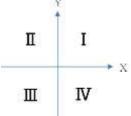
Step 6 以降のためには、この 2 つの要素は互いに干渉し合わないものにしておく必要がある。

《Step 6:各象限のDF動向チェック》

Step 5 で挙げた二軸をもとに「○○であって××な場合」というように、4 象限で場合分けをする。 Step 3 で挙げ、Step 4 でIUマトリクスにあてはめたDFは、それぞれ二軸としたDFの影響を受けるはず であるため、それらも全て、どう影響を受けるか動向をチェックする。

《Step 7:各象限のシナリオの作成》

Step 6 の動向を元に、各象限のシナリオを作成する。その際、二軸の場合分けを常に意識し続けるのは難しいため、それぞれのシナリオにシナリオタイトルをつけ、班員でイメージを共有しやすいようにする。



【期待される効果】

期待される効果は以下の5点である。

①未来への視線を持つ

若く、未来の開けている高校生とはいえ、今日の彼らの視野は「イマ・ココ」に囚われがちである。 未来予測を研究課題とすることで、未来へ目を向けることを習慣化させることが出来ると考えられ る。

②自分の考えの相対化

SP とは、自分一人で考えていてはバイアスに左右されて偏ってしまいがちな未来の展望(シナリオ)を、手順を踏み、他者と協働することで、出来る限り論理的整合性のあるものに昇華する(プランニング)ための手法である。これを学ぶことで、生徒各自が自分の考えの持つ偏向性を見つめ直すことが出来るようになると考えられる。

③多様性を受け入れられるようになる

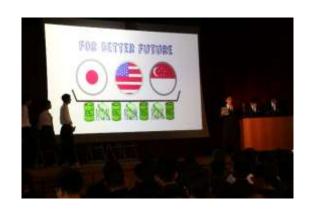
SP は本来、大人数でフラットに、ブレインストーミングの形で行うものである。違う視点からの発言が不可欠であり、自然と他者の多様な意見に対して敬意を持つことが出来るようになると考えられる。

④知識の体系化(問題発見能力の育成)

「探究型学習」をする上で最も大きな困難は、問題発見能力の育成だと言える。いわゆる「調べ学習」では、課題発見の段階は単なるアイデア勝負になってしまう。SPでは、まずテーマについての未来を考え、逆算しながら何を調べるべきかを考えることになる。これを通じて、どのように問題を発見すれば良いかを学び、また、それぞれの知識がどう連結していくのかを学ぶことが出来ると考えられる。

⑤論理的思考力の育成

SP の本質は、トピックについて、過去の因果関係の読解と、未来の因果関係の予想を行うことである。演習を通じて、論理的思考力を培うことが出来ると考えられる。



4. 事業展開 —3 年間の流れ—

《1年生》

	月	PES	ST	その他	
	4 5 6	P 基礎 S 基礎	情報 GE	講演会 特別授業 フィールドワーク	
第	7 8	中	間発表達	準備	
_	9	第1	第1回中間発表会		
年	10	E 基礎		講演会	
次	11	T 基礎	GE	特別授業	
	12	1 左旋		フィールト゛ワーク	
	1	н	間発表達	生/븞	
	2	Т	可元公-	「 」/用	
	3	第 2	回中間	発表会	

	4 5 6	P 基礎 S 基礎	情報 GE	講演会 特別授業 フィールドワーク
	7	国際	シンポシ゛ウ	は準備
第	8			1 2114
П	9	国際シンポジウム		
年	10	E 基礎		講演会
次	11	T 基礎	GE	特別授業
		1 巫艇		. 18
	12			フィールト゛ワーク
	12	rfn	問双主》	
		中	間発表達	

	4 5 6	P 基礎 S 基礎	情報 GE	講演会 特別授業 7ィールト・ワーク
第	7 8	国際	シンポシ゛ウ	ル準備
Ξ	9	国際シンポジウム		
年	10	E 基礎		講演会
次	11	T基礎	GE	特別授業
	12	1 坐艇		フィールト゛ワーク
	1	中	間発表達	生借
	2	'	1017032-	→ vm
	3	F	中間発表	会



《2 年生》

PES'	PEST	
PEST t':	GE	講演会 特別授業 フィールドワーク
国際シンポジウム準備		
国際:	ノンポジ	ウム
PEST t'S	GE	講演会 特別授業 フィールドワーク
中間発表準備		
中間発表会		

PEST t': SP	GE	講演会 特別授業 フィールドワーク	
国際シ	国際シンポジウム準備		
国際シ	国際シンポジウム		
PEST t': SP	GE	講演会 特別授業 7ィールト・ワーク	
中間発表準備			
中間発表会			

《3年生》

S	P	その他
SP	GE	講演会特別授業 フィールト・ワーク
課	題研究	E発表準備
	課題研	T究発表
課題研究発表 論文作成·発表		

5. 運営指導委員と連携先

①運営指導委員一覧(敬称略)

小谷 泰造	株式会社インターグループ取締役会長
佐野 慶子	高石市教育委員会委員長
中村 松市	株式会社パイン キャピタル (シンガポール) グループ代表
横山 直樹	富士通研究所フェロー



②連携先一覧

京都大学・大阪大学・筑波大学・関西学院大学・立命館大学

昭和シェル石油株式会社

大阪府高石市, 滋賀県琵琶湖環境部

産業技術総合研究所 (AIST), 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

Brisbane Grammar School (Australia)

Choate Rosemary Hall (the U.S.A.)

Colegio de San Juan de Letran (the Philippines)

St. Joseph's Institution (Singapore)

Universiti Teknologi Malaysia (Malaysia)

二年次報告

- 1. 一年生
- ①オリエンテーション (G-MISSION) ②PEST ゼミ(基礎)
- ③グローバル・イングリッシュ(GE)
- ⑤FIELD WORK (フィールドワーク) 等
- 2. 二年生
 - ①PEST ゼミ
 - ③グローバル・イングリッシュ(GE) ④講演会・特別授業等
- 4.講演会·特別授業
- ②シナリオ・プランニング(SP)

- 3. 国際シンポジウム
- 4.3月の国内外の FIELD WORK (フィールドワーク)

1. 一年生

①オリエンテーション (G-Mission)

【意義・ねらい】

- ・総合的な学習の時間の雰囲気を体感する。
- ・グローバルコース生としての自覚を持たせる。
- ・パソコンの使用や著作権など、今後活動する上で注意すべき事を覚える。
- ・明確な正答が存在しない問いに取り組む姿勢を身につける。

『議論をする上での五箇条』『講演を聴く上での五箇条』を考えて発表し、投票の後一つに絞るという作業を行った。ブレインストーミングの手法で発散と収束を行いながら班の意見として一つにまとめるという作業を行った。

【授業の流れ】

入学式	G-Mission 1 を配布し個人でそれぞれの五箇条を考える
1回目	各班ごとにまとめた案の一覧を見て重複する項目を整理する
2回目	各班で議論・講演の五箇条をまとめていく
3回目	各班による五箇条のプレゼンと投票
4回目	情報収集の方法やPCを利用していく上での注意
5回目	オリエンテーションの総括を今後の課題を提示
6回目	一枚の写真を見てその、写真の分析を班員で議論する
7回目	前回の議論を発展させ、二百字の文章に仕上げる。

一. 議論の際に私情を挟まない 一. 相手に伝わる声量と発声 一. 相手に伝わる声量と発声

グローバルコースオリエンテーション キングクロス駅の写真分析 最終報告書



松連はこの階段を近代ル社会と捉えた。中央の光は輝かしい工業発展を表している。しかしその背景には様々な舌脳が存在する。子供の多徴である風船の束縛は当時の自由なき強制労働の悲しみを示す。また大人も子供の境遇を理解している為、堂々と中央を歩けない、つまり国の発展を素直に易べないという後ろめたさを抱えている。行く先の曲がる道は、料土に対する不安を表している。よって、これりの要素が明暗の配置を決定している。

2010.7

【生徒の感想】

- ・すべて授業中に課題が終わりませんでした。積極的に意見を出し、吟味することは大事ですが、授業内で最も良い内容にまとめ上げることが求められているので、次の単元では効率よく、授業内で提出できるようにしたいです。
- ・この単元を通じて学んだことは、協力し合うことの大切さである。みんなで協力し、議論し合うことで自分には見えなかった部分を発見することができた。また、メンバーとの仲を深めることもできた。 上手くいかないこともあったが、これもまた協力し合うことでなんとかやり遂げることができた。この五回の授業で色々なことを学ぶことができ、とても意義あるものになったと思う。

【講評】

様々な意見を集約していくという作業の中で、意見をまとめることの難しさや、発展的な議論を導く難しさを体験できた。その点では当初の狙いは果たせたと言える。ただ、1つ1つの作業において、予想以上に時間がかかってしまい、授業時間外に作業を持ち越すことが多くなったのも事実である。生徒の現状を十分に把握し、計画する必要があった。



②1 年 PEST ゼミ(基礎)

前期は Political (政治学的分野) と Societal (社会学的分野) を、後期は Economic (経済的分野) と Technological (科学技術的分野) を行いました。

1) Political (政治学的分野)

【意義・ねらい】

- ・ 他国の文化に関する関心を高め、異文化を持つ者同士でより良い関係を築くために必要なことを考える。
- ・ 調査,発表などに必要な技能を高める。
- ・ グループ活動を通して、課題解決力や問題解決能力を養う。

国際政治に関する理解を深める取り組みとして、最終的に「模擬国連」参加に向けての練習課題に取り組む。そのための演習課題として、昨年度に引き続き「国連弁当」を題材にした。国連会議の合間に同じ弁当を食べるとするとどのような弁当が適当か考える課題である。メニューを考えるには世界各国の食文化、経済状況、国の産業など様々なことを考える必要がある。実例のない架空の話題であるだけに難度の高い課題であるが、前例にとらわれることなく、新しいものを考えていける課題で





もある。今年度は、中国・インド・トルコ・コートジボワール・ロシア・アメリカ・ブラジル・トンガの8国が中心となって国連弁当の会議を行っているという想定で課題に取り組んだ。

【授業の流れと生徒の感想】

口	内容	生徒の感想等
1回目	ガイダンス	・どの国でもたべれるような料理も作らないといけないし、その国の文化に沿った料理を考えなければいけないという難しいものだけれどもみんなと協力していいものができるようにしたいです・一見簡単そうに思える話題ですが、その国を強調しすぎてしまうと他の国の人が食べられなかったり、返って国の表現をなくしてしまうとインパクトがなく採用されないような弁当になってしまうという奥の深い内容だと思います。
2回目	Position Paper (国の基礎情報) 作成	・自分たちの班の国は全く知らなかった国なので調べがいがあり、たくさんのことを Word にまとめなければならないので大変ですが、頑張って発表できるようにしたいです。 ・今日は position paper の作成をした。あまり制限がない分、どのようにまとめるかが決まらなかった。
3回目	Position Paper 発表	・いろんな班の発表がきけてよかった。いろんな班の発表を聞くことで改善点などいろいろ参考になった。 ・事前に練習するべきであった 班員全員が前もって調べておくべきであった 時間以内に発表し終えるべきであった 自分も何か話すべきであった 話す内容を整理できていなかった。
4回目	政策立案(1)	・改めて他の国を通して、共通の食事をとることの難しさを実感しました。宗教上の問題だけでなく、ベジタリアンなどの食習慣も考慮しなければならないことがたくさんありました。 ・メニューにどう国の利益を取り入れるかが、難しかったです。

5回目	政策立案(2) 中間報告	・他の班の発表を聞いて、あーなるほど!と思うところやそこはどうなのかなと思うところがあって、色々考えさせられました。 ・国連弁当のように実在しないものは、どうするか実例がなく(先輩方の考えたものはありますが。)考えごたえや、固定観念に縛られることが少ないので新しい、見たことのないアイデアがでる余地があるので、頑張ります。
6回目	政策立案(3)	・前文などの要点をまとめれたがメニューは産地、予算などなど詳細を決めれていないので早く決めようと思う。 ・今回の授業では、今まで出た案を具体的にしていき、ワードで打ち込む作業をしました。 書いてる途中でかなり方針が変わったりと、混乱もありました… 次回の発表に向けて、しっかり準備していきたいと思います。
7回目	決議案発表	・同じ課題なのに、発表の内容や仕方に深さと違いが感じられ良い刺激となりました。 ・ほかの班では、食材に自国のものだけではなく他国のものを利用していたり、 宗教による食事のマナー面なども気にしていたのでもっと他国のこともしらべ ておけばよかったと後悔しました。
8回目	決議案修正 まとめ	・前回の発表についての感想が書かれた紙が配られ、反省点やこういうところが 評価されているんだということが分かった。また、最終のまとめをした。今まで 頑張ってきてとても充実していたなと思った。 ・今日は他の班からの意見を聞いて修正したりした。今回でポリティカルは終わ りだけれどもこの勉強によっていろんな宗教のタブーやマナーなどを知れたの で良い経験になったと思います。

【生徒作品・成果物】

最終課題のポスター→ (コートジボワール・中国)

↓国際シンポジウムでの1スライド(トルコ)







【講評】

- ・一見易しそうにみえて、実際取り組んでいくと色々な問題点にぶつかる難度の高い課題である。まだ改善点も見られる状況ではあるが、一つの弁当の案に到達できたことは大いに評価できる。多くの国が関わっている以上、問題点の残られない弁当というのは考え難い。それが、政治の実際であり、より多くの人にとってよいものにするという政治の姿勢を学べたとも感じている。今年度は、各国が案を出した後の交渉の時間をとることができず、発表のコメントのやり取りにとどまってしまった。
- ・今回は各クラスを8班にわけて活動を行った。少しでも多くの国の事情が分かるという点で、国の数は多い方がよい。また、1班当たりの人数が多くない方が、役割分担もしやすい。一方で発表では、発表時間が短くなり、発表を聞く方も情報の整理がしにくかったと考えられる。
- ・お互いの班の活動状況が途中でも把握できること、発表に慣れてもらうことなどを意図し、授業では発表の機会を増やした。班の活動をまとめ、他の班の視点から振り返ることで最終成果をまとめる上で有効だったといえるが、授業時間内の班活動の時間を十分に確保できなかった。

2) Societal (社会学的分野)

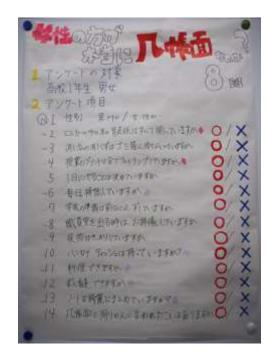
【意義・ねらい】

- ・表計算ソフトによる統計処理を実施する
- ・論理的思考力を養う
- ・人に質問することの難しさを体験する
- ・データから人を納得させる立論をする

【授業の流れ】

1回目	各学問領域の説明と社会学についての説明
2 回目	アンケート実施についての説明と班活動によるテーマ設定
3回目	テーマとアンケートのアウトラインを決定し、概要のポスターを準備する
4 回目	ポスターツアーを実施し、他の班からの意見をもらいアンケートの完成
5 回目	アンケートの結果分析と推論の立案
6 回目	発表の準備
7 回目	発表
8 回目	反省点と統計というものについての総括

【生徒作品・成果物】





【生徒の感想】

- ・配布資料をあえて作らなかったり、前を見て欲しいと促すことで、発表を聞いてくれる人達の視線を 前に集めることができたと思う。
- ・創造的なテーマで、皆の気を引きつけることができた。 具体的な数字を出した。 自分の班に対する 反省ができていた。
- ・アンケートの内容や、問題ごとの分析結果をパワーポイントに明示しなかったので、伝わりにくかったかと思います。また、アンケートから分かったことを確定できず、統計結果を見て、考える時間が 少なかったです。
- ・私のグループは最終評価で最高得点を取りました。しかし私がグループに貢献できていたかと言われれば胸を張ってはいと答えることができません。他のメンバーに任せきりになっていた部分も多々あります。急用により街頭調査に出られなかったことは一番の心残りです。 しかしグループでの活動は楽しかったです。次回からはより積極的に活動しようと思います。
- ・大人数に正しく答えてもらえるアンケートを作ることがどれだけ難しいかと言うことを思い知らされました。
- ・アンケート集計に手間取ったり、結果が思うように行かなかったり、アンケートにふざけて答えてる人が居たり、大変な点もありましたが、発表が終わると、達成感のようなものがありました。 満足のいく出来ではありませんでしたが、よく見る調査というのがこのように出来ているのかと知ることが出来ました。Societal を選択するかどうかはまだ分かりませんが、次からはより頑張ろうと思います。
- ・それぞれの班に個性があり、楽しめた。 特に、アンケートを取るために現地に赴く精神には感動しました。
- ・自分達が疑問に思ったことを客観的に捉え表現するのはかなり難しかった。 主観ができるだけ入らないようにするのは苦労した。 また、アンケート作成の際の質問項目を構成するのが難しかった
- ・今までに学んだことのない分野だったため、今回行なったアンケート調査、そして、その集計から結果を導き出すなどの経験は、今後のグローバルの活動や社会にでた時に役立つ経験で、またこれを機に社会学にも興味を持ち、とても充実したものになりました。
- ・社会学というものは未だによく分からないのですが、実際の societal の授業での活動を通して少し分かったように思います。興味を惹かれる内容だったのでもう少ししっかり班での活動が行えたら良かったです。アンケート作成についての反省はとても大きく、もう少し仮定と求める結論をしっかりと見据えたアンケートに出来たら少し変わっていたのではないかと思います。そして社会的に言われている内容に関しても明確にするべきであったと思います。発表においても堅く分かりにくい説明になってしまったと思うのでもう少し工夫するべきでした。
- ・アンケートにおいて色々な視点による考察、客観性や公平な判断をすることの難しさを感じました。 また、プレゼンをする上で図やグラフ、文字の配置の重要さを感じました。

【講評】

決まった答えがない課題に取り組むという経験が不足しているため、最初の方の授業が予想していたペースで進まなかったため、後々のアンケートの作成や実施後の分析に十分な時間がとれなかった。ただ、エクセルを使った計算や、プレゼンテーションソフトの使用など今後に繋がる技能の習得は進んだのではないかと思う。様々な経験の中で問題点を見つけ切り拓いていく能力をこの先も磨いてほしいと思う。根拠もなく信じられているものに対してアンケートを実施し、エビデンスを得るということだけでも価値があることなのに、聞いてくださる側にはそのことが十分に伝わらず、「常識的」な答えがでただけと捉えられている部分があったのは残念であった。

3) Economic (経済学的分野)

【意義・ねらい】

- ・社会的課題、グローバルイシューという観点から経済を考える。
- ・業界研究、企業研究を通して企業活動や技術の動向を知る。
- ・ヴァーチャル投資を利用して世界と日本の経済の動きを理解する。
 - →株価変動の背後にある「経済・社会の動き」に関心を持つこと で、自分たちの生活や社会の変化と経済の関係を知る。

企業活動や技術革新の分析を通して経済の基礎知識を身につけさせ、 様々な社会的課題・グローバルイシューを解決するための発展的な議 論が出来る素地を育成することを目標とした。情報を与えるのではな く自ら情報を求めさせる方法として、日経ストックリーグの手法を活



用した上で、株式学習ゲームを利用してヴァーチャル投資を実施した。企業への投資行動により、企業活動、保有技術、社会的貢献への取り組みといったミクロな視点を養うことが期待できる。また、株価変動は内外の経済・政治など様々な影響をうけるため、マクロな視点を養うことが期待できる。

【授業の流れ】

1回目	経済について考える準備をしよう
2回目	自分たちのテーマを設定しよう
3回目	夏期取組について発表しよう
4回目	テーマに沿った企業を選別しよう (スクリーニング)
5回目	テーマに沿った企業に投資しよう (ポートフォリオ構築)
6回目	投資先企業を確定させてレポート・プレゼンの準備をしよう
7回目	プレゼンテーション
8回目	振り返り・まとめ・レポート修正

今回の授業では最終的にテーマに関するプレゼンテーションとレポートの作成を行うこととした。プレゼンテーションだけではなく、レポートを課した理由は、テーマについて論理的に考えられているか、資料などを吟味しているかなど、短時間の発表だけでは分からない部分を見るためである。

テーマ設定ではブレインストーミング法と親和図法を用いて、テーマを決定した。研究テーマに関係する企業は主に



インターネットや四季報、業界地図などを使い調べ、ポートフォリオの作成では株式投資の代表的な指標や、チームで考えた指標などを検討させ、その指標の意味について考えさせるようにした。プレゼンテーションの授業では、採点は Classi を活用してルーブリック評価表に従って各生徒が行った。最後の時間では、採点結果の分析や取り組みに関する振り返り、レポートの修正作業を行った。

【生徒の感想】

- ・班員と時間を使って話し合って、未来に起こる事態も想定して、投資する企業を選定したから、自分 たちが決めた条件に対する課題発見能力の向上が身についた。
- ・投資する会社を決める際に多数の項目を考えた上で決定したから、長期的な視野と問題点を多角的に 考えることが身についた。
- ・株価からでも社会の様子や流れなどが分かり、面白かったからです。また一つの企業の株価の変動は 社会全体からの影響やその企業の影響、その企業の協定先の企業の影響など一つ一つの株価の変動を 見てパズルのように起こった出来事が合わさっていくのはやっている方も楽しく、そこから社会全体 の考えもわかっていくような気がしたからです。
- ・投資には利益を上げるためだけでなく、社会を変えていく役割も果たすのだと知りました。膨大な情報の真偽を問いながら処理し、自分の求める会社を探す。選別の仕方も投資する人によって様々な視点があって、興味深かったです。また、私たちが普段目にしている企業の幅広い事業に驚かされることもあり、少し世界を見る目が変わりました。

【生徒作品・成果物】

<プレゼン資料の一部>





<レポート要旨の一部>

私たちのテーマは地域消滅だ。地域消滅とは人口減少などの原因により地方自治体が財政破綻してしまうことだ。日本では、人口減少が進み 2040 年には 896 の市町村が消滅すると言われている。地域消滅が進行すると極点社会化が発達しない、最終的に国の規模、人口、財政などが縮小してしまうため、日本が危機的状況に陥ると考えこのテーマを選択した。地域消滅を改善するためには、税収や人口が必要になるので私たちは生活に便利な街とは何かを考え、また普段意識しない日常に目を向けた。

【講評】

《良かった点》

- ・班ごとに様々な社会的課題、グローバルイシューについて検討し、班員同士で意見や価値観を交流さることによって、物事を多角的に捉えるなど生徒の視野が拡大していた。また、集団の中での自らの役割を意識し、何をすればチームに貢献できるのかを考え、行動しようとする姿が見られた。
- ・授業後のアンケートで、「テーマに興味・関心を持つことができた」「課題発見能力が伸長した」「表現力・発信力が身についた」などの項目は、肯定的な回答が多く見られた。

《反省点》

- ・一度決定したテーマを終盤になって急遽変更する、プレゼンテーションやレポートの期限ぎりぎりに なってから焦って取り組む、といった計画性の弱い班も一部で見られた。
- ・テーマ設定の段階から最終形を強く意識させ、また、最後の準備にはもっと時間を割くべきだった。

4) Technological (科学技術的分野)

【意義・ねらい】

- ・科学的な視点を養い、分析力や理論的な思考力を高める。
- ・プレゼンテーション能力や表現力を高める。
- ・ルーブリック評価について理解する。ルーブリック評価 とは、学習到達度を示す評価基準を観点と尺度からなる 表として示したものである。
- ・タブレットを用いた情報収集・情報処理能力を高める。



科学的な視座の基礎を身に付けるため、私たちの身の回りで起きている「環境問題」について研究を 行った。環境問題と一言でいっても種々様々であり、またいくつもの要因がありとても複雑なものであ る。この複雑なテーマを高校生のレベルで研究し、発表を行った。

授業の前半では、「環境問題とは」というテーマで授業を行った。具体的な環境問題を取り上げ、その原因はどんなものがあるか、またさまざまな原因(人間や他の生物)が関係することを考えさせた。また、本当にそれが原因かどうかは明言されておらず立場によっても見方は変わるなど複雑なものであることを再認識させ、いろんな視点を持つことが大切であることの共通理解を図ることを目的とした。

後半では、班ごとの活動を主に行った。ブレインストーミングを用いて、環境問題からさらに具体的なテーマに絞り、テーマを決定した。

次に、そのテーマの「環境問題」において、何が"問題"なのか数値を用いて調べた。タブレットを使い、いろいろなデータを調べ、なぜそのデータとなっているのか、そのデータは何を表しているのか、そのデータからどのようなことが言えるのかを調べ、考察を行った。

そして、その環境問題を解決する(緩和する)ために、どのような科学技術が現在使われているかを 調べた。さらに、今後どのような発展の可能性、期待が持てるかも合わせて研究した。

以上のことを、まとめてプレゼン発表を行い、評価は担当教員が作成したいかに示すルーブリックに よるものとし、生徒がこれに従って採点し集計を行った。

観点 \ 点数	1	2	3	4	5
時間(5分)	±91 秒以上	±61秒∼90秒	±31 秒∼60 秒	±11秒∼30秒	±10 秒以内
説明原稿	すべて朗読	ほとんど朗読	チラ見 6~10 回	チラ見 1~5 回	1度も見ず
話題の完結	支離滅裂	何か違和感	逆の 解釈可能	別の解釈可能	完全納得

プレゼン発表に関するルーブリック

【授業の流れ】

1回目	「環境問題」について	5回目	問題を解決する科学技術とは
2回目	「泉境问題」(ごり()	6回目	プレゼン準備
3回目	環境問題のテーマ決定	7回目	プレゼン発表会
4回目	数値からの問題提起	8回目	プレゼン発表会に対するふりかえり・まとめ

【生徒の感想】

- ・現代の環境問題や科学の進歩について向き合えた。自分で調べて発表するのも難しいと感じたのに、 これを開発しプレゼンしている科学者の方達はとてもすごいと思いました。 来年に活かせるいい経 験だと思いました。
- ・まず、酸性雨がどのような原因で出来ているか、そしてその原因物質をどのように減らす、除去する などの技術名やその内容の難しさに苦労しました。そもそも知らない化学物質ばかりで辛かったです が、なんとか発表を終える事が出来て良かったです。
- ・まず、発電方法だけでもあんなに知らないのがあったことに驚きました。僕らはミドリムシにしましたが他にももっと面白そうな発電はありましたし、これからの技術の進歩を考えるとどんどん効率良く環境に優しい発電はいっぱい出てくると思うので今後もエネルギー問題に注目していきたいと思いました。



【講評】

(良かった点)

- ・プレゼンの路線は教師が提示することで、プレゼンの流れが作りやすく、内容において矛盾や主旨が つかめないような発表は出なかったのでよかった。
- ・同じ環境問題のテーマを選んでいる班があったが、それぞれ自分たちが調べた技術を発表し、同じ結果・内容のものはなかったので様々な視点があってよかった。
- ・年度全体を通して、Societal ゼミ、Political ゼミの発表を前半で行いそこから発表の技術や表現の仕方など成長が見られた。
- ・このゼミのプレゼンでは、「数値」を用いて発表し、ある程度 裏付けされたデータを用いることによって"感覚"での発表 ではなく、理論的な思考を用いての発表となり、比較的聴衆 を納得させやすいプレゼンとなった。

(反省点)

- ・プレゼン内の"数値"はほとんどがインターネット上の数値 なので、その信ぴょう性が不確かである。
- ・環境問題を解決するための技術を調べるときに、難易度が高すぎて、理解しきれないで発表している 班もあった。もう少し、時間をかけて理解して発表したほうがよかった。







タブレットを使ったブレインストーミングの結果

③1 年 Global English (グローバル・イングリッシュ)

【意義・ねらい】

- ・英語によるプレゼンテーション能力と、それを受けて英語で質疑応答できるコミュニケーション能力を身に付ける。
- ・global issues に対する理解を深め、地球規模の視点で その問題について議論する。

【授業の概要】

(授業構成)

- ・年間の授業回数は10回。
- ・1クラス(約40名)を約20名のグループに分けて授業を行う。
- ・各グループに対し、日本人教員1名と外国人教員1名 が指導にあたる。
- ・授業は基本的に英語で行い、生徒同士も原則的に英語で会話をする。

(活動内容)

(前期)

- ・地球規模で取り組まなければならない諸問題に対する理解を深め、またその問題を語る上で必要な語 彙を確認する。
- ・班ごとに取り組むテーマを決め、まずは個人で自宅のインターネット等を使用し、概要を調べる。
- 持ち寄った資料をまとめプレゼンテーションをする。

(後期)

- ・地球温暖化に対し高校生として日常生活で何ができるかをエッセイとして書く。
- ・自分の意見を iPad のボイスレコーダーに録音し、ペアで iPad を交換し相手に聞かせ、聞いた相手は メモを取り、新たなペアワークで違う相手に伝える。(質疑応答に向けての練習)
- ・「ポスターツアー」実施。(各班から1名ずつを集めた新たなグループを作り、全ポスターを回る。自分の班のポスターに来たら発表をすることにより、全員が発表をすることになる。発表2分、質疑応答2分。) Evaluation Card を記入し、発表者へフィードバックをする。



【授業の流れ】

1回目	様々な global issues を理解し、自分の班が取り組むテーマを決定する。
2回目	テーマに沿った資料を持ち寄り、発表内容をまとめる。
3回目	ポスターなどを準備
4回目	プレゼンテーション
5回目	地球温暖化に関する資料を読み、語彙チェック。(Reading)
6回目	エッセイライティング指導。提出。(Writing)
7回目	ペアでエッセイを交換し相互チェック。(writing and reading)
8回目	ボイスレコーダーの録音を交換し相互チェック。新たなペアに伝える。(Speaking)
9回目	班でアイデアを絞り、発表内容を考える。ポスター準備。(Discussion)
10回目	ポスターツアー実施。







【生徒の感想】

- ・英語だけディスカッションをすることが難しく、つい日本語で話してしまうこともあった。来年はもっと英語で自分の言いたいことをよどみなく言えるようにしたい。
- ・年間を通して英語での発表の場が数回あったので、だいぶん流暢に話せるようになったと思う。
- ・地球温暖化などのグルーバル問題に関する表現を身に付けることができてよかった。
- ・英語での議論にはだいぶん慣れたが、やはり正確に相手に伝えるには正しい文法力も必要だと思った。
- ・日常生活でも「これって英語で何て言うんだろう?」と考えるようになった。
- ・話したくても語彙が分からず話せない場面が多かった。もっと語彙を増やしたい。
- ・プレゼンやポスターなど一度日本語で考えて英訳するのは非常に骨の折れることだと分かった。

【講評】

(良かった点)

- ・プレゼンなどの発表では全員が積極的に発言しようと奮闘していた。
- ・海外からの留学生に発表を聞いてもらう機会が数回あり、彼らの質問にも答えようとしていた。
- ・後期はタブレットなどの原稿を見なくても発表できる生徒が増えていた。 (今後の課題)
- 斬新な発想の発信力。
- ・準備をしていないものに対する瞬発力。
- ・PEST ゼミにおける学習事項を活かした柔軟な思考力。

④1年講演会・特別授業

No.	日程	講師	内容
1	5/13(金)	立命館大学大学院 テクノロジー・マネジメント研究科 湊 宜明 准教授	①発散と収束という思考技法について②ブレイクスルーが起きるような発明はメンバーの多様性から起こるという調査結果をもとに、多様な成員での議論が大切であることを学ぶ③上記2点を受けて、具体的にグループでブレインストーミングを行ってみて、発散と収束というプロセスを実際に簡単なテーマで体感する。
2	5/27(金)	関西学院大学 国際学部 吉村 祥子 教授	①吉村先生より「国際連合(国連)とは何だろう」をテーマに講演していただいた。②講演後、「世界の国々とのつながり」に関するアクテビティをしていただき、国家同士がそれぞれどのようにかかわりあっているかを体感した。
3	7/1(金)	関西学院大学 イノベーション研究センター 土井 義之 教授	①日常の疑問を経済学で考える視点について ②エネルギー分野の経済のしくみについて ③エネルギー分野の企業・産業について ④企業・産業の経済分析の方法について
4	10/7(金)	関西学院大学 社会学部 村田 泰子 准教授	①社会学という学問領域について ②母乳育児に関する調査結果からの分析を紹介していただき、国によって考え方が大き く違うということを統計的に確認した。また、その上で日本がこの先どのような社会を目指していくのかということについて考えた。
5	1/13(金)	京都大学化学研究所 物質創製化学研究系 構造有機化学領域 若宮淳志 准教授	①太陽光発電の仕組みと基本原理 ②ペロブスカイト型太陽電池について ③エネルギー問題・環境問題について ④上記のような研究が進展してくことによっ て社会がどのように変容してくか















⑤1 年 Field Work(フィールドワーク)等

No.	日程	場所	講師等	内容
1	7/12 (火)	関西学院大学 西宮上ヶ原 キャンパス	関西学院大学 国際学部 吉村 祥子 教授	「テロと国際社会」 ①関西学院大学の吉村先生のゼミ生7名、他校のSGH生 3名と一緒にブレインストーミング・「テロ」から連想される言葉をブレインストーミング、その後分類。・国連による経済制裁や防止策・「テロ」と「戦争」の違いは何か。テロの目的は何か。今後の課題は? ②関西学院大学の生徒が9月に行う90分の発表の構成を一緒に考える。 ③7つの班に分かれてグループディスカッション(大学生活について)
2	7/12 (金)	関西学院大学 西宮上ヶ原 キャンパス	関西学院大学 社会学部 村田 泰子 准教授	「子育て期の家族と社会」 ①母親は子が三歳になるまで子育てに専念すべきという「三歳児神話」についての講義。 ②上記①を基に、2班に分かれ中国人留学生に中国での子育てと家族についてインタビュー ③インタビューを班でまとめ、その内容を報告する
3	7/22 (火)	産業技術総合研 究所 関西センター	産業技術総合研究所 関西センター 無機機能材料研究部門 堀内 哲也 研究員	「アイデアとコンセプト」 ①「犬のおもちゃ」をテーマに商品を発案する。(ブレインストーミング) ②電子顕微鏡などの設備見学
4	12/6 (火)	大阪大学 豊中キャンパス	大阪大学 文学部 高橋 文治 教授	「他国の現状を聞き、日本を相対的に評価する」 ①1グループ(4名)に留学生(2名)というグループ分けで、日本と他国の比較をする。 ②上記①を基に、総括として各班から報告をする。
5	12/17 (土)	関西学院大学 西宮上ヶ原 キャンパス	関西学院大学 学長補佐 理工学部教授 已波 弘佳 教授	①地震計の作成 ②プログラミングをして、プログラムの作 成のどちらかを選択肢、他校生と共に課 題に取り組む。













2. 二年生

①2年 PEST ゼミ

1) Political (政治学的分野)

【意義・ねらい】

模擬国連では自らの担当する国の課題を探り出し、解決のための決議案を考える。そしてそれが決議となるよう、他の国から理解が得られるよう説明し、折衝する。この取り組みを通して生徒たちは、政治とは「最大多数の最大幸福」を実現するものであると実感し、自国だけの利益にとらわれていてはいけないということに気づくはずである。この自己にとらわれず多様性を認める姿勢こそ、生徒たちが政治を学ぶことを通じて身につけるべきものである。

具体的には①2~3名のグループに分かれ、担当国を決定、②担当国の政治・経済、課題等の調査、 ③発表準備・練習、④担当国代表として討論、という流れで展開する。

本年の前半は「移民問題」をテーマとし、第1回会議を開催した。後半は、本校のSGH構想のテーマとも関係する「エネルギー安全保障」をテーマとし、第2回会議を行うことによって、他国への関心、課題発見・解決能力に加え、専門知識の取得(法令等の読解)、プレゼンテーション能力や表現力、交渉力などを養うことをねらいとした。

【授業の流れ】

1回目		オリエンテーション(模擬国連の紹介、今後の授業展開について、) 議題発表、各国大使決定。
2 回目		BG(Background Guide)説明用資料作成、PP(Position Paper)作成。
3回目	第1回	BG(Background Guide)説明用資料作成、PP(Position Paper)作成。
4回目	会議	Policy Paper 作成。
5 回目		議題についての勉強会開催。
6回目		スピーチ原稿作成。
7回目		会議
8回目		議題発表、各国大使決定。
9回目		PP(Position Paper)作成、自国についての調べ学習。
10 回目	tota	Policy Paper(政策立案書)作成。
11 回目	第2回 会議	スピーチ原稿作成。
12 回目		会議1日目(公式・非公式討議による意見交換)
13 回目		会議2日目(公式・非公式討議による意見交換から決議案作成へ)
14 回目		会議3日目(公式・非公式討議による意見交換から決議案完成へ)

【生徒の感想】

- ・私はギリシャを担当しましたが、かなり財政が厳しい、国際社会の信用が悪いとかなり決議案が難しかったです。しかし決議案の交渉の過程で調べてだんだんわかってきたのですが、実際ウクライナ情勢下での数少ない制空権やヨーロッパ最大クラスの未開発油田など、魅力の深い国だなぁと改めて気づかされました。楽しい模擬国連でした。次はアルジェリアとの事で、どんな面白い所があるのか、どう組み込んで行こうか考えるのがまた楽しみです。ありがとうございました。
- ・僕はリベリアを担当しました。最初は国の場所ぐらいしか予備知識がありませんでしたが、インターネットや図書館などを利用し色々な情報を得て、会議に参加することが出来ました。そうはいってもそんなに多くの情報を得れたわけではないので、推測などをして国の情勢を考え政策を作ったりしなければいけませんでしたが、自分がなりきって何かをするというのは楽しかったです。
- ・自国だけではなく相手国のことも考えなければならず、その中でも自国が少しでも多くの利益を取る ために非常にたくさんの複雑な事情を考えなければならずとても難しかったです。また情報量も決め 手となるため外務省のホームページを見たりと日常では確実に見ないところをみて勉強になりました。 この一年間で培った考える力、未来を見据える力を通して将来に繋いでいきたいです。ありがとうご ざいました。
- ・情報収集の難しさ、重要さを思い知りました。他のトピックでもやってみたかったです。今まで身近でなかった政治の模擬をすることにより政治への関心が深まりました。
- ・とにかく、情報を集めるのが大変でした。色々な情報源を見つけそこから抜き出せる部分を使ったりと、それでも話している内に知らない情報が多くあり、リサーチの難しさを痛感していました。一年間のゼミを終えて、このようにある1つの国を調べ、その国になりきって話し合いを行なうことは無いので面白かったです

【講評】

《良かった点》

- ・どの国も「これだけは譲れない」というボトムラインをきちんと持ったうえで、議論することが出来ていた
- ・インターネットを用いて検索をする際に、日本語で調べるよりも英語で調べることで、より広範にわたる情報を収集することが可能であると気づき、積極的に活用できていた。
- ・授業後のアンケートでは、前半・後半ともに「テーマに興味・関心を持つことができた」「課題発見能力が伸長した」などの項目で、肯定的な回答が見られた。また「表現力・発信力が身についた」「自らの将来設計・進路選択に役立つ内容であった」の項目は、肯定的な回答が前半よりも公判で多く見られた。

《反省点》

- ・自国の特殊意志を実現させようとするような議論が多く、他国の案と折り合いをつけて新しいものを 作るという意識に欠けていた。
- ・会議の時間を多く確保しようとしたために、調べ学習が不十分になり、議論が思ったほど深まらなかったこと。
- ・会議の形式に拘りすぎず、もう少し多くのテーマについて議論させればよかったということ。

2) Societal (社会学的分野)

【意義・ねらい】

社会や人間そのものに対する考察を深める訓練を行う。具体的には、様々な具体的な事象に対する"分析"を行う訓練と、"分析"につながる資料集めのための"アンケート作成"の演習を行った。

"分析"に関しては、普段気にすることもなく済ませているような事柄に視線を向けるよう指導した。 それにより、新たな気づきを得、また自分達の通常の視野がいかに狭められているのかを知ることができるようになるのが狙いである。

また、"アンケート調査"については、それが主観的な情報を客観的なものに近づけていくための方法であるということを意識させた上で、設問項目の作成にこだわらせるようにした。求める情報を引き出すための設問項目を作るためには、回答を網羅的に予想する必要がある。目の前にいない、不特定多数の回答者とコミュニケーションをする難しさを知り、工夫を凝らすようになることを目標とした。

これらの能力は、今後の様々な学習活動の基盤になるとともに、並行して探求活動の中で行う SP にも不可欠の能力であると言える。自分達が依拠しようとしているデータがどのようなものなのかを知らしめ、論理的に思考する力の育成に努めた。

【授業の流れ】【授業の流れと生徒の感想】

1回目	「自由に着席」と言われた時にゼミ生がどう着席したかの分析。
2 回目	「何でも分析してみよう」個人発表会1回目
3 回目	「何でも分析してみよう」個人発表会2回目/「相関関係のありそうなもの」ブレスト
4~6回目	相関関係のありそうなものアンケート項目作成
7回目	SP 班分け会議についての分析
8回目	相関関係のありそうなものアンケート集計結果計算
9回目	タイ学校訪問アンケート結果分析/SP アンケート作成
10 回目	SP アンケート作成
11~15 回目	「何でも分析してみよう2」発表準備
16 回目	「何でも分析してみよう2」個人発表会

【生徒の感想】

- ・アンケートに対してや、答えてくれる人に対しての気配りなどアンケート作りを中心に様々なことを 学びました。これから街でアンケート調査をしている人を見かけると見る目が変わりました。
- ・societal のゼミではデータの集めからから見方まで様々なことを学べたと思います。 今まで、データというものは客観的で正しいものだと思い込んでいましたが、調査対象や調査方法に よって値が著しく変化するものだと分かりました。このことで、大量のデータをどのように見ていけ ば良いのかという新たな視点も獲得できたと思います。

- ・社会学自体があまり固定的な学問ではないのでゼミも自由で緩かったですが考えた結果よりも考える こと自体を大切にしてやってきた感じがあります。SP がまだあるのでこれまで学んだことを活用し ていきたいと思います。
- ・全体を通して、この一年間は分析をたくさんすることができたと思います。適切な質問の仕方などを 考えるのはすごく難しかったですが、このゼミを通してたくさん考えることはできたと思います。何 かを分析するのは、難しいですが楽しいことがわかりました。

【生徒作品・成果物】

$\overline{}$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	小計	TT 15
\sim	747	15.00	3 193638.M	1910年法	小世迹解	小説解法	人文科学	社会科学	28	哲学	小紅	十均
現国	3	3	4	4	3	3	4	5	2	2	33	3.3
	古里	敬語	助動詞	和軟	逐期款	古文常識	假用表現	漢文句形	漢文思想	漢文論理展開		
古典	2	2	3	2	4	5	5	4	3	3	33	3.2
数	数と式	集合/命题	二次開款	三角比	平面図形	FI	立間図形	9-9	場合/確率	整数性質		
I A	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	30	
数	式と証明	後素数	図形方程式	三角関数	指数对数	微分法	積分法	数列	平面ベク	空間ベク		
II B	4	5	4	3	2	3	4	5	2	3	35	3.5
	複素平面	二次曲線	媒介/極座	開款	数列極限	開款機能	微分法	微分応用	積分法	積分応用		
数Ⅲ	1	5	4	3	2	5	4	2	3	2	31	3.1
	物質状態	熱/光灰応	電気反応	反応/平衡	并全属(無)	典型(類)	进移(領)	脂炭水(有)	芳香族(有)	高分子		
化学	33	4	33	2	5	4	3	3	2	5	34	3.4
;	運動/釣合	運動量/力積	円運/万有	単振動	気体分子	波の性質	育光性質	電架電位電流	電流磁界/電磁	原子/分子		
物理	4	4	4	2	2	3	4	5	3	2	33	3.3
	気候区分	地図読図	大小地形	農林水産業	紅工業	贸易	人口問題	国民宗	環境問題	工才問題		
地 理	3	3	2	5	4	3	2	3	5	4	34	3.
	単語熟語	文法語法	発アク	会話表現	リスニング	和課	英作文	エッセイ自英	桃文	员院/要約		
英語	5	3	4	2	3	4	4	2	4	4	35	3.5
										総計	298	3.
	個数											
	1点	3		21	3点	26	4点	25	5点	15		







【講評】

社会学という領域の曖昧な学問を教えるにあたり、特定のテーマに寄ると専門性が増しすぎるため、できる限り汎用性の高い学習をと考え、ディスカッション重視の活動スタイルを採った。人数の多いゼミであったため、議論は活発であり、新たな視点や、考え方を身につけてくれたものと考えられる。「楽しんで頭を使ってもらいたい」という私の意図には叶ったものとなった。

ただ、SP の指導を進める中で、トレンドについての知識が必要であるということが明らかになるにつれ、定石となるテーマについては座学形式ででも知識を養っておく必要があったのではないか、という反省もある。いずれも大切な内容であるため、時間との兼ね合いで今後検討していくべき課題であると思われる。

3) Economic (経済学的分野)

【意義・ねらい】

経済と一口にいっても、経済政策や企業行動、金融 政策や株・為替などその対象は様々である。SP につな がる経済の知識を身につけさせるとともに、グローバル リーダーとしての資質や実際の進路選択にもつながる 活動を考えた。その手段として、日本経済新聞が主催



している日経ストックリーグと日経円ドルダービーを用いた。日経ストックリーグは大学生を中心としたポートフォリオ作成のコンテストであるが、高校生や中学生も参加し、高校生が優勝しているものである。様々な社会的な問題をテーマにし、企業活動を研究しながらポートフォリオを組むことで経済的な考え方や知識が身につけられる。円ドルダービーは為替予測コンテストである。為替の予測は不可能だが、金融政策や国際関係など幅広い知識の習得につながる。

【授業の流れ】

生徒に日経ストックリーグと円ドルダービーのどちらかに参加することを選択させ、それぞれに班を 作った。日経ストックリーグは3班、円ドルダービーは1班となった。

<日経ストックリーグ>

4月~	テーマの選定。適宜、テーマに関する調べたことを発表する。
9月上旬まで	また、テーマに関する企業を調べる。
11 月末まで	テーマを確定し、関連する企業に投資するポートフォリオを作成する。関連企
	業の洗い出しに加え、スクリーニングの基準を決め、投資する割合を決定する。
1月11日まで	1月11日はストックリーグのレポート提出期限。12月からレポートを作成。
1月19日	レポートの発表準備
1月26日	レポートの発表

<円ドルダービー>

5月末まで	学生円ドルダービーに参加し、6月末の為替を予想する。
	一般参加の円ドルダービーに参加し、6月末の為替を予想する。
6月末まで	学生円ドルダービーに参加し、7月末の為替を予想する。
8月末まで	一般参加の円ドルダービーに参加し、9月末の為替を予想する。
11 月末まで	一般参加の円ドルダービーに参加し、12月末の為替を予想する。
1月19日	年間為替レポートの発表準備
1月26日	年間為替レポートの発表

日経ストックリーグ、円ドルダービーともに適宜発表を行った。日経ストックリーグについては、テーマ設定までの間に調べたことなどを発表させた。円ドルダービーについては為替予測を応募したあとに、予測の根拠を発表させた。発表では事前にルーブリック評価表を渡しておき、評価が高くなるように発表するように指導した。

日経ストックリーグや円ドルダービーに関わる経済の仕組みや考え方などを関西学院大学経済学部の 平山健二郎教授に授業やアドバイス、発表の評価など多くの場面で来校していただき、またメールでの レポート添削や助言をしてもらうなど、たくさんの支援をしていただいた。

【生徒の感想】

高1の時とは違い、レポートだけの勝負であったために難しかったです。

今まで聞いたことのなかった企業や、名前は知っていたけどどのような事業を行なっているのか知らない企業などについてたくさん学ぶことができ視野が広がりました。

結局最後になってしか頑張らなかったので少し後悔しています。レポート作成を通して、いろんな会社がどんなことをしているのか知ることができました。普段全く見ることのない会社のホームページは、会社の意思とかアピールしたいところとかが表れていて面白かったです。ストックリーグはどうしても時期的に後半の受験勉強と若干かぶるのが、改善したい?というか円ドルダービーのほうが良かったかなぁと思う原因になってしまいました。

終わってみてわかったことなのですが、もっと早くからうごいておくべきだったなあと思っています。そしたらもっと内容の濃いレポートができたのではないかと思っています。ですが、去年からの economic のゼミで経済、特に株式市場のことについて、ある程度詳しく勉強でき、知識を深められたということはなかなか高校生では経験のできないものだったのではないかと思います。

経済には様々な要素が重なっていて、連鎖的にあるいは奇跡的とも言えるような関係性で成り立っていることを実感しました。一つの社会問題、また企業自身の動きによって他の要素が連動して動くのを多少なりとも理解出来たのは良い経験だったと思います。

最初はどこから予想を組み立てれば良いのか分からず分析も一苦労でしたが、回数を重ねるうちに 主な変動要因やその大体の振れ幅が少しは分かってきて、為替予想というものは水物ながらも楽し んでやることが出来ました。何より、円ドルダービーを通じて、日頃からより一層様々なニュース・ 経済トピックに気をつけるようになれたことが一番の収穫でした。

【講評】

1 年を通して課題を達成するためじっくりと取り組む計画を立てたが、途中授業計画が変更されたことと、テーマ設定に時間がかかりすぎたことでで、ストックリーグの活動において 2 学期以降は時間が足らない場合もあった。ストックリーグは 1 学期にテーマを決めることにしていたが、生徒たちは様々な情報を得ることでかえって時間がかかり、テーマを絞り切ることに苦労していた。 2 学期以降は S Pの研究が本格化し、国際シンポジウムの準備にも時間が取られたため、テーマ設定以降のポートフォリオの構築という非常に大切な部分に費やす時間が限られる場面が見られた。しかし、生徒たちは限られた時間を有効に用い、11 月末までのポートフォリオを完成させ、12 月にはレポート作成に取り掛かった。 1 学期に小さな発表を行いながら授業を進めたことが、後半の時間切迫の原因となったと反省している。このような状況の中、生徒はそれぞれのテーマを深く追求して様々な統計の分析を行ったり、高 $1 \cdot 2$ 年生全員にアンケートをとるなど、客観的事実を提示しながら論理的にレポートを執筆していった。また企業分析を通じて、企業の事業だけではなく社会貢献活動などにも理解を深めることにつながった。

円ドルダービーは為替予測に関係する社会、経済、政治など多くの情報を集めることに苦労した。さらに今年は日米の金利政策の動向やブレグジット、アメリカ大統領選など為替を大きく変動させる要因が為替予想のタイミングと重なり、非常に難しい判断が要求された。そもそも為替予測は不可能なことなので、当てるということに重点をおかず、為替に影響を与える因子とその動きを考えさせることに重点をおき、生徒たちはおのおの論理的に考えながら課題に取り組んだ。ストックリーグ班よりもニュースに関心を持って情報を集め、分析するようになった。結果は 12 月末の為替予測が数銭の差となり、最も近くなった。

4) Technological (科学技術的分野)

【意義・ねらい】

世界が抱えるエネルギー問題について、幅広い知見に基づいて考察する能力を身に付ける。そのために様々な発電方法や電力問題について深く学習する。特に、化石燃料に代わるクリーンなエネルギーとして政府が導入・普及の促進を目指す再生可能エネルギーについて様々な視点から考察する。また、実際に SP を行うことで、社会におけるエネルギー問題を客観的に捉え、解決の糸口を見出す能力を養う。

【授業の流れ】

1回目	ガイダンス
2 回目	火力発電・水力発電について
3回目	地熱発電・バイオマス発電・太陽熱発電・波力発電について
4 回目	原子力発電について
5 回目	英語論文の読み方(太陽電池について)
6 回目	太陽電池を用いた実験
7回目	太陽電池のメカニズムについて
8回目	太陽電池の仕組み
9回目	夏期フィールドワークの総括(プレゼン準備)
10 回目	夏期フィールドワークの総括(プレゼン)
11 回目	バイオエネルギーについて
12 回目	最新のクリーンエネルギーについて
13 回目	資料の共有と情報交換会 (プレゼン準備)
14 回目	資料の共有と情報交換会(プレゼン1回目)
15 回目	資料の共有と情報交換会(プレゼン2回目)、アンケート
16 回目	総括

正確な知識に基づいた議論をするために、「太陽電池の本」(産業技術総合研究所 太陽光発電工学研究センター著 日刊工業新聞社)をテキストとして用いた。太陽光発電以外の発電方法については参考資料を配布して、議論や発表を行った。また、京都大学化学研究所(化研)から研究論文(日本語・英語)を頂き、世界の最先端で行われている研究内容にも触れた。

夏期フィールドワークでは化研でペロブスカイト型太陽電池の作成を行った。世界の最先端技術に触れるという高校生としては非常に貴重な体験ができた。生徒はクリーンエネルギーについてよく調べており、非常に興味関心があることがうかがえた。SPではテクノロジカルゼミの生徒が別々の班に離れてしまうので、情報共有がしにくくなる。そこで、SPを通してそれぞれが調べた内容をゼミ内に持ち込み、情報を共有するという取り組みも行った。

【生徒の感想】

- ・太陽熱発電や地熱発電について議論しました。風力発電と同様に、特に地熱発電は日本にとって重要 となる再生可能エネルギーなので、長所と短所を他の発電方法と比べて把握したいと思います。
- ・実験でした。めっちゃ楽しかったです。
- ・蓄電池の具体的な活用法についての記事を読んだ。再生可能エネルギーによってつくられた電気をためられるというこのシステムがさらにもっと全国に普及していけばと思う。
- ・(夏期フィールドワークを終えて)本を読んでいてもあまりわからないところがありましたが、研究所では研究員の方が親切に教えてくれたのでとても分かりやすくて理解しやすかったです。
- ・バイオエネルギーにもいくつか種類があって、バイオマスを使ったり、廃棄物や穀物の残りを作った りと、たくさんあるので、今後はもっと効率的なものが見つかるようにしていけたらいいと思います。
- ・私の班は、自動運転に関する技術だったので、他の班との共有は難しかったが、他の班の人の発表からは、発電方法やあたらしい概念のものもあったのでためになりました。

【講評】

≪良かった点≫

- ・既存の発電方法(火力・水力・原子力)と新しい発電方法(太陽光・風力・波力)の長所・短所、仕組を科学的な視点から捉えることができた。
- ・太陽光発電については、現在研究開発が行われている京都大学化学研究所で実習することができた。
- ・科学論文を読む機会が増えたことで、科学的に考え考察できるようになった。
- ・実験・実習内容をレポートにまとめ、プレゼンテーションをすることで、客観的かつ論理的に思考する訓練を行った。

≪反省点≫

- ・どの内容も深く理解し考察するには時間が不足していた。
- ・科学的・論理的な内容に重点を置いたために、エネルギー問題に関する社会的・政治的な捉え方があまりできていない。
- ・内容によっては専門的で理解が困難なものがあった。
- ・論理的な思考ができるように訓練してきたが、まだまだ不十分な点が多い。調べ学習で終わってしま うことのないよう、今後さらに指導していく。





②シナリオ・プランニング(SP)

【意義・ねらい】

シナリオ・プランニングの手法を学び、未来予測を行うことで、論理的な思考力の育成を行う。具体的には一年間で三種類のSPを行った。

①身近なテーマについてのシナリオ・プランニング

テーマは「ICU教育」「USJ」「ゲーム産業」の3種類を用意した。最初ということもあり、手順を学ばせることを第一に、生徒にアンケートを行い、興味のあるテーマに振り分けて、班構成も行った。

②「大学」をテーマとしたシナリオ・プランニング

本来 SP は大人数で行うことで多様性を確保するものであるが、一回目の SP では手順をまだ理解していない生徒が多くあり、全員が SP の全体像を把握するために、トーナメント方式の個人戦(一人 1 分)を行った。

③「エネルギー」をテーマとしたシナリオ・プランニング

本校の SGH 構想のテーマが「未来のエネルギー事情」ということもあり、三回目の SP のテーマは「エネルギー」とした。卒業制作に直結する回ということもあり、各班の構成も生徒全員で会議を開いて、できる限り多様性を確保できるように工夫した。

国際シンポジウム以後の活動では、それまでのエネルギーについての SP を、三年次に完成させる卒論に向けて練り直していった。根本的なトピックや軸の設定からやり直す班が多く、難航しているが、扱う情報の量は増えており、より論理的なシナリオになってきている。

【授業の流れ】

1回目(4月)	「ICU 教育」「USJ」「ゲーム産業」についてのグループ SP		
2回目 (5.6月)	「大学」についての個人 SP		
3回目(7~10月)	「エネルギー」についてのグループ SP		
4回目(11~2月)	「エネルギー」についての SP 卒業制作作成		

SPという新たな手法を教えるにあたり、以下のように様々な創意工夫を凝らした。

- ・テーマはできる限り身近なものから始め、最終的な目標であった「エネルギー」に近づけていった。
- ・生徒が共通して活用できるワークシートを作成することで、手順を明確化し、各チームの進捗状況 をつかみやすいようにした。
- ・卒業制作のイメージを持たせるために、「10年後の USJ のアトラクションはどうなるか」というトピックで卒業制作のサンプルを作成して生徒に提示した。
- ・4回目(国際シンポジウム以降)の指導にあたっては、各班につき二名ずつの担当教員を割り当て、より密接な指導を行える体制を作った。



【講評】

シナリオ・プランニングは、本校 SGH 構想の中核である。進学校として、単なる体験学習の拡充だけで終わらせないために、生徒の学力向上にも寄与するプログラムとして考案し、その運用によって生徒の論理的思考力の育成に努めた。「脳を使う・考える」トレーニングという意味では、非常に効果を発揮したと思われる。「未来を考える」という模範解答のない課題に対し、様々に仮説を立て、検証を繰り返し、シナリオを組み立てていくという一連の作業は、生徒にとって「これまでにしたことのない頭の使い方」であったと思われるが、同時に「これから必要となる頭の使い方」であろうことも十分に認識させることは出来た。

生徒の成長を伺いながら、必要に応じて手をさしのべる、という形で、教員側も同時に教材開発をしながら一年間指導をしてきた。臨機応変に対応してきたと言える面もあるかとは思うが、先に与えられていたら、という情報も多い。SP はそもそもビジネスの手法であり、非常に難解である。より簡素化・明瞭化をはかると同時に、次年度以降の生徒に対して、少しでも体系化して教える方法を考え、より質の高いシナリオ・プランニングが出来るように指導していくことが課題である。とはいえ、一年で SP を卒業制作の骨組み作りにまで高めるのは困難であることも痛感した。高校一年次より指導を開始する等の、全体的な枠組みの検証が必要であると言える。

生徒の苦手とする点として顕在化してきたのは、情報収集の仕方についてであった。ドライビングフォースを列挙する段階での漏れ、IUマトリクス適用時のインパクトの大小や不確実性の大小に関する裏付け情報の不足、少子化やテクノロジーの進歩の程度等のトレンド動向についての知識不足は、致命的にシナリオの論理的整合性を損ないかねない。雑多に知識を持つ大人にとっては当然のことも、高校生にとっては一つずつ理詰めで検証せねばならない事柄であることが多い。まずは情報収集についての心構えを指導し、その上で、個々に検証するための情報集めの方法論を教授せねばならない。今後、卒業制作を進めていく中で、「脚注」の重要性を説きながら指導していく方針である。

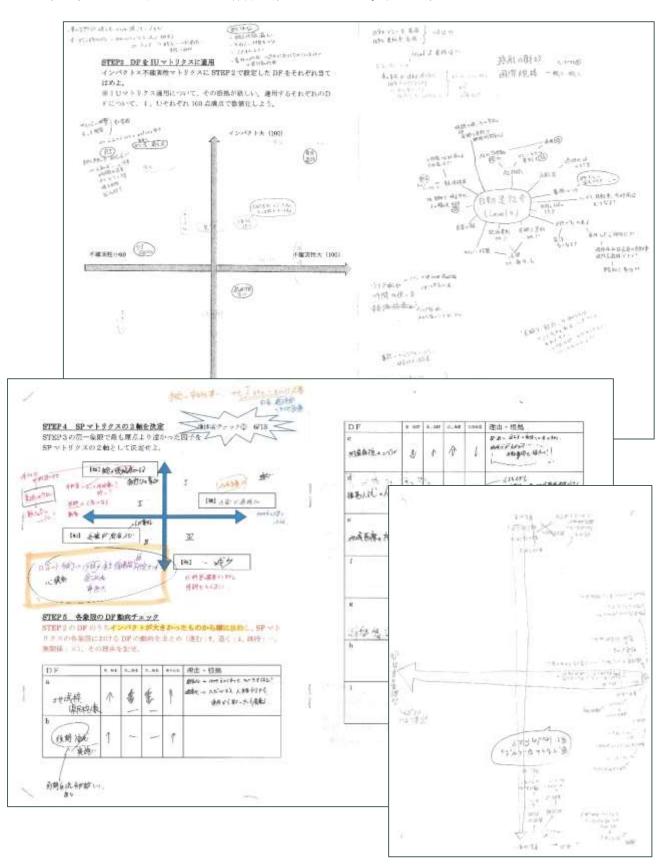
また、並行して行っていた PEST ゼミとの連携は、満足のいくものには出来なかった。それぞれの 分野の視座を養った者が集まって SP を行うという予定であったが、実際は簡単な班内部での役割分担 の基準といった程度のものにしかならず、専門的な見地からの意見を述べるという域には達するべく もなかった。大きな原因は時間的な制約であるが、探求活動の全体像を見据えて検討していく必要の ある課題である。同時に、PEST ゼミそれぞれの活動内容も SP に寄せて考えていく必要がある。

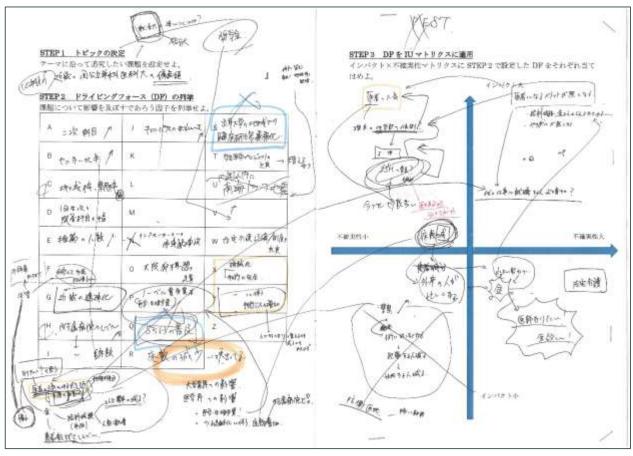
総じて、一年間指導してきた上での一番の感想としては、難しい内容に生徒がよく食らいついてきた、というところである。まだまだ、なんとか一連の指導の流れが確立できたという段階であり、上記のように検討する余地は膨大に残っているものの、ブラッシュアップさせるためのひな形を作ることが出来たのは、担当した教員達の努力だけでなく、生徒達が課題に懸命に取り組んだおかげであった。自分達の持つ能力を最大限に発揮し、さらにその限界を乗り超えながら、研鑽に努めてくれた。彼らの健闘を称え、感謝すると同時に、その過程で彼らが身につけてきたものがすばらしい力であると確信している。

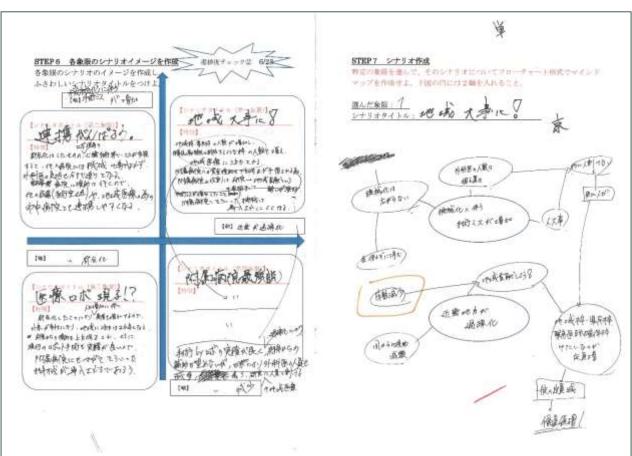
彼らが将来どのように成長し、活躍していくのか、そのシナリオが楽しみである。

グループ活動用教材「SPノート」

各グループで7つのステップ(8,9ページ参照)に従って議論を進めるためのワーク・ブックを作成・配布し、生徒はこれに記入しながら作業を効率よく進めた。以下は、実物のコピーである







③ 2年 Global English (グローバル・イングリッシュ)

【意義・ねらい】

- ・地球規模の問題について意識させるとともに、自分の意見を論理的に述べたり、また他者の考えを的 確にまとめる力を身に付けさせる。
- ・英語でのコミュニケーション能力のさらなる向上を目指し、そのために必要な知識や技術を身に付け、 より複雑な問題に対する自分の意見を明確に表現する力を養成する。
- ・プレゼンテーション能力にさらに磨きをかける。
- ・英語での要約文を書くための知識と技術を身に付ける。

【授業の概要】

(授業構成)

- ・授業回数は全11回。
- ・1クラス(約40名)を約20名のグループに分けて授業を行う。
- ・各グループに対し、日本人教員1名と外国人教員1名が指導にあたる。
- ・授業は基本的に英語で行い、生徒同士も原則的に英語で会話をする。

(活動内容)

- ・地球環境に関する理解を深め、それを通じて様々なエネルギー問題に対する考察を行う。
- ・お互いに意見を交換しながら、多様な考え方や視点を身に付ける。
- ・自分の意見を多くの友人に伝え、その都度意見や感想を求め、自分の考えをより洗練させていく。 また、その活動を通して、自分の考えをいかに相手に分かりやすく伝えるべきかを模索する。
- ・TED Talk を視聴させ、その内容を踏まえた上で、電力の供給方法について自分の考えを述べる。
- ・昨年度よりもさらに洗練された方法でプレゼンテーションを行う。
- ・英文を読み、その内容を要約する。
- ・それぞれの活動で、必要に応じて自分の声を iPad に録音し、自分で聞いて発音のチェックを行ったり、友人に聞いてもらって、言いたいことが明確に伝わっているかなどの意見を求める。







【授業の流れ】

1回目	環境に対する意識を確認し、エネルギーの無駄をいかに省けるかについて考える。
2回目	エネルギー問題が我々の生活に対して与える影響を最小限に抑えるためには何をすればよ
	いかについてグループにて検討を行う。また、各自の考えをまとめ、短いエッセイを書く。
3回目	ペアになり前授業でまとめた自分の考えを相手に伝え、質疑応答を通して修正を加える。
	ペアの相手を何度か変え、自分の考えをより洗練させながら同じ活動を繰り返していく。



4回目	前授業で修正した個人のアイディアを持ち寄り、数名のグループを作る。各グループでお互
	いの考えを参考にしながら、一つのアイディアにまとめ、プレゼンの準備を行う。
5回目	各グループによるプレゼンテーション発表。
6回目	前回のプレゼン発表の様子をビデオで確認しながら、良かった点、悪かった点を検証する。
	その際、教員だけではなく、卒業生である大学生の TA からもアドバイスを受ける。
7回目	発電方法に関する TED Talk を鑑賞し、それをヒントに、考え得る発電法について短いエッ
	セイを書く。(2分以内で伝えられるものとする。)
8回目	前授業で書いたエッセイを基に、ペアに分かれて自分の考えを2分以内で相手に伝える。相
	手の考えをまとめ、要約を1分以内で iPad に録音する。ペアを変えて同じ活動を繰り返す。
9回目	エネルギーに関するやや難度の高い英文を読ませ、その後グループになり、協力して英文の
	理解に努める。
10 回目	英文の内容について質問を受け付け、内容についての確認を行う。その後、要約文の作成の
	仕方について説明し、各グループで要約文の作成を行う。
11 回目	電子黒板を用いて、各グループの要約文の添削を行い、要約文の作り方と同時に様々な表現
	方法を学ぶ。

【生徒の感想】

- It was really hard to put my ideas together and write an essay about the topic in a short time.
- Some groups used graphs and pie charts very effectively. They really helped us to understand their ideas and opinions. Our group should have used more graphs and pie charts.
- It was very difficult to tell my friends about my ideas and to summarize their ideas, but I really enjoyed recording the summaries.







【講評】

(良かった点)

- ・プレゼン資料の作成技術は非常に高くなっている。また自信を持って発表できるようになってきた。
- ・まだまだ不十分な部分はあるが、論理的に思考することが徐々にできるようになってきた。
- ・来年度、各自の論文の要約を英語で書く際、今年度の授業で学んだことが生かされることであろう。 (今後の課題)
- ・多くを学ばせたいがあまり活動を詰め込んだため、時間に追われていたことが多々あった。
- ・原稿を見ながら話す生徒がまだまだ多く、即興の質問に答えるなどの対応力を養う必要がある。
- ・自分の考えを述べる際に、論理的根拠となる情報を上手く活用できていないことが多くあった。

④2年講演会・特別授業等

高石市 福田夏樹氏	(政策推進部 保健福祉部理事)による講演会、ワークショップ		
11月7日(月)	国(政府)の施策と高石市の人口ビジョン・総合戦略の策定について、人口		
	推計や移動数の状況・高齢化率等の資料を基に講義を受けました。		
	政策立案の課題「高石の未来を考えてみよう」が提示されました。		
11月10日(木)	グループごとの協議が行われました。		
11月14日(月)	グループごとの政策立案のプレゼン発表が行われました		

生徒の発表資料 (抜粋)











昭和シェル石油株式会社 角和昌浩氏による講演会

11月24日(木) エネルギーをテーマに SP(シナリオ・プランニング)を進めていく上で、専門家 として生徒に欠けている観点やとらえ方に対してのアドバイスを頂きました。





外務省 石垣友明氏による「高校講座」

2月7日 (火)

国連交渉の現場で実際にどのようなことが行われているかや、ルールを作る時に注意すべきことなどについて教えていただきました。







3. 未来を考える 国際シンポジウム

「未来を考える国際シンポジウム」(10月29日(土)実施)のまとめ・成果と今後。

【目的と方法】

海外から高校生を招待してともに活動を行うことにより、グローバルリーダーとして必要な様々な能力の向上と異文化に対する理解を深める。また、国内の他校生徒との交流により互いに刺激を受けることを目的とする。

まず、昨年この時期に行っていた「中間発表会」と同様に本校の SGH 活動発表の場を設定する。その内容を受けて、招待した海外の高校の生徒とともに、「シナリオ・プランニング」や「パネルディスカッション」を試み、積極的な議論の場とする。

また、国内の高校生にも参加いただき、本校の発表やパネルディスカッションを聞いていただくだけでなく、各校の取り組みを「ポスター」によって発表し、高校生同士の交流の場を設ける。

◎参加者

- 1) 本校グローバルコース生徒 (1・2年生)
- 2) 本校、中学3年生
- 3) 本校生徒の保護者
- 4) 海外招待校生徒・教員

St. Joseph's Institution(The Republic of Singapore) Colegio de San Juan de Letran (Republic of the Philippines) Choate Rosemary Hall (United States of America)

5) 国内他校生徒・教員 高槻中学校・高等学校、追手門大手前中学校・高等学校 大阪府立泉北高等学校、京都学園中学校・高等学校

6) 運営指導員、提携先関係者







【日程表】

	プログラム	場所	本校生以外の参 加	
10:45	オープニング			
10:55	高1プレゼンテーション①			
11:05	高1プレゼンテーション②			
11:15	講評		運営指導委員	
11:20	高2プレゼンテーション①	第一体 套館	海外招待生徒	
11:35	高2プレゼンテーション②	第一体育館	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	
11:50	講評	運営指導委員		
12:05	パネルディスカッション開始			
12:35	パネルディスカッション終了			
12.00	講評		運営指導委員	
	昼食	カフェテリア等		
13:30	ポスター発表開始		他校生徒	
15:00	ポスター発表終了	第二体育館	運営指導委員等 アドバイザー (本校卒業生等)	
	親睦会	カフェテリア	海外招待生徒 他校生徒	
16:00	終了、解散			





◇プレゼンテーション

1) 1 年生生徒

PEST ゼミのうち、前期で行った P(Political) と S(Societal) の代表による発表である。

- ①S(Societal)は、生徒の定めたテーマに関する アンケート調査の結果とその分析を行う。
- ②P(Political)は、「国連弁当」のメニューを提案 するという形で、各国の立場に立って、主張する。

なお、今回の発表は、①が「女性の方が几帳面か」、②が「トルコ」である。

2) 2 年生生徒

2 年生は、SP(シナリオ・プランニング)の手法とその考え方の理解と実践を行ってきた。本校の SGH では、生徒による「シナリオ・プランニング (SP)」を用いた未来予測を研究開発のテーマとし、

学習教材としての体系化を図ることが目的となっている。2 学期に入ってのSPでは、「エネルギー」をテーマに、討論を重ねてきた。外国人生徒来日後は彼らも加わり、本日のプレゼンテーションがまとめられた。今回は、以下の2つのトピック

①「スマート・グリッド」 ②「エネルギーの地産地消」 による2班の発表が、代表して行われた。



【パネルディスカッション】

今回のパネルディスカッションのテーマを「ジェンダーから考える将来のワークライフバランス」とした。

ジェンダーとは「社会的、文化的に形成された性別」のことであるため、その捉え方は国により、あるいは文化的な背景により大きな違いがあると考えられる。今回は4か国の生徒たちによるディスカッションであるため、お互いの類似点や相違点を感じられ、かつ高校生として興味を持って話し合える話題として上記テーマを設定した。

なお、今回のシンポジウムでは、プレゼンテーション・ポスター発表・冊子いずれにおいても、外国の方が、おられるという状況を踏まえ、可能な限り英訳・日英併記等の工夫を行った。このパネルディスカッションでは、基本的に英語による討論となり、ファシリテーターは本校生徒2人が行った。また、舞台左右のスクリーンに、同時通訳を簡単に日本語字幕で映示した。







【ポスター発表】

生徒同士の交流・意見交換の機会が案外少ないことに鑑み、積極的にこのような場を作るとともに、様々なアドバイザーからの指導・助言いただき、今後の SGH 等の活動に資することが目的である。 参加者とその内容は以下の通りである(なお、①,②,……, ②はポスターの番号)

◎国内他校のポスター等による発表

学校名	グループ数 (生徒数)	内容・テーマ
追手門学院大手前中学校・高等学校	1(6)	①枝打ちロボットで日本の森を守れ
大阪府立泉北高等学校	1(4)	③幸福と発展
京都学園中学校・高等学校	1(5)	②Food Wastes
高槻高等学校	4(9)	④マリファナ合法化について ⑤世界の健康問題 ⑥地球温暖化 ⑦ジェンダー問題と LGBT の存在









◎本校のポスター発表

多年及りバラ			題名
	σ	8	優等生の生活に迫れ!!
		9	SNS上での絵文字に対する印象
1 年 生		10	イケメンとオトコマエの境界線
		(1)	音楽が脳に与える影響
		12	大阪のおばちゃんは本当にヒョウ 柄が好きなの!?

		題名
	13	国連弁当 produced by tram America
		~ハイカロリーとは言わせない!~
	14)	We are Indian ~13 億人の底力~
	15	Russian Boxed Lunch
P		~雪国からの贈り物~
	16	美しい島国として世界に伝えたい
		\sim Tonga \sim
	17)	Make a Food Bridge from Brazil!

		トピック		
	18	水素ステーションは普及するのか!?		
0	19	How will you live well in 15 years?		
2 年	20	うわっ…うちの電気料金、高すぎ…?		
生	21)	2035年の大阪の電力の自給自足 ~自分のことは自分でしいやぁ~		
土	22	Future Drivers		
	23	関電の S(uper)P(rice)		



【成果と今後の取り組み】

文化の異なる者同士の議論がうまくかみ合うのか、英語力が十分発揮できるのかと不安は大きいが、 チャレンジする機会を設けることに意義がある。また、積極的な活動の結果、様々な課題を発見するこ とが、次の場面における大きな成果につながるものであると考え、この国際シンポジウムを企画した。

また、SGH 活動の成果発表だけでなく、グローバルな生徒同士の交流の機会を設けることにより、今後はより積極的に生徒間のコミュニケーションへの契機とすることができる。このことが、SGH の目標達成への1つの基盤作りとなることが期待される。

その結果の成功体験は、今後の活動への大きな自信につながっている。また、具体的に何が足りないか,その対策はどうあるべきであるかを生徒・教員それぞれに感じることが出来た。

今年度の後半の取り組みとして、1年生のPESTゼミ(基礎)は、Economic(経済的分野)とTechnological (科学技術的分野)を行う。2年生は、SP今回の発表に向けての取り組みを受けて、4象限のシナリオの完成を行い、その後は個人の論文作成とその英語化を目指す。





4.3月 国内外のフィールドワーク

昨年3月に実施されたフィールドワークのまとめ・成果と展望

【まとめ】

No.	行先	日程	内容
			→筑波大学着 大学院生による講演およびワークショップ活動
		3/16	2つの研究室によるワークショップ活動と施設見学
		(水)	
1	国内 (関東)	\sim	観測衛星からの資料を用いての環境予測や国際協力についての
		3/19	レクチャーおよびワークショップ活動
		(土)	筑波大学
			Leslie Tkach-Kawasaki 准教授による講演
			大学生・大学院生と協働でのワークショップ活動 東京発→
			チャンギ国際空港着→マレーシア(ジョホールバル)へ陸路にて移動
			マレーシア工科大学
			大学生・大学院生と協働でのワークショップ活動
			テーマ別のプレゼン・グループ別ディスカッション
			イスカンダル計画視察
			マレーシア工科大学
	マレーシア	3/17	レクチャー、ディスカッションのまとめとプレゼン
		(木)	マレーの村体験 シンガポールへ陸路にて移動→
2	(シ゛ョホールハ゛ル)	~	企業訪問・レクチャー (シンガポールの歴史と発展)・見学等
	シンカ゛ホ゜ール	3/22	現地大学生とグループ別のフィールドワーク
		(火)	NEWater(水再生処理施設)見学
			St. Joseph's Institution(シンガポール)
			高校生と協働でのワークショップ活動
			テーマ別のプレゼンテーション グループ別ディスカッション
			現地法人訪問・見学等
			チャンギ国際空港発→
			→マニラ国際空港着
	フィリピン (マニラ)		Colegio de San Juan de Letran
			高校生と協働でのワークショップ活動
		3/17	キャンパスツアー、レクチャー聴講
		(木)	グループ別ディスカッション (テーマごとにグループは変わる)
3		\sim	ディスカッションの内容についてのプレゼンテーション
		3/22	Letran の学生とグループ別フィールドワーク(マニラ市内)
		(火)	
			各企業や施設の訪問・講演・見学等
			スモーキーマウンテン見学 マニラ国際空港発→

【研究課題・交流内容】

行	先	連携先	内容
		筑波大学スポーツバイオメカニクス 研究室	モーションキャプチャを用いた、動作の比較
		産業技術 総合研究所つくば	午前午後の二班に分かれて、交代で二つのプログラムを実施 生徒発表と、研究者を交えての改善のためのディスカッション 「ものづくり産業に欠かせない計測技術と計測標準について」 「小さなものを見てみよう」
1	国内(筑波)	JAXA 宇宙 センター	「地球観測衛星のデータ利用について」 班ごとに決められた地球規模の課題について、その解決に役立つ ための新たな地球観測衛星やその利用方法をデザインする。 (参考ホームページ) ● JAXA 地球観測衛星 ●宇宙で活躍する人工衛星たち ●陸域観測技術衛星2号「だいち2号」大地の精密検査 ●アジア太平洋地域の災害管理 ●宇宙から地球を健康診断する衛星「しずく」 ●全球降水観測(GPM)計画 ● Monitoring Climate Change from Space ●世界初5メートル解像度の3D 地図画像
		筑波大学 人文社会科学研究科	「知りたいことと研究方法のつながり」 中間発表会及び関学での Societal 発表 2 チームが発表し、改善方 法についてディスカッションする。







〈前年度の写真〉







【研究課題・交流内容】

行	· 先	連携先	内容
2	マレーシア・シ	Universiti Teknologi Malaysia	Presentations by UTM 1. Tourism in Malaysia 2. Traditional and modern culture of Malaysia 3. City planning in Malaysia 4. Environmental problems in Malaysia Presentation by SN students School introduction 1. Tourism in Japan 2. Traditional and modern culture of Japan 3. City planning in Japan 4. Environmental problems in Japan Discussion in 4 groups based on the following topics 1. How to attract tourists more to Malaysia and Japan? 2. How to adjust our own traditional culture to modern society? 3. What we need for a better living environment? 4. How to reduce CO2 or air pollution? Power Point Summary Presentation by all groups.
	シンガポール	St.Joseph's Institution	School introduction by SN student Presentation about 1. Tourism in Japan 2. Traditional and modern culture of Japan 3. City planning in Japan 4. Environmental problems in Japan by SN students Discussion in 4 groups based on the following topics 1. How to attract tourists more to Singapore and Japan 2. How to adjust our own traditional culture to modern society 3. What we need for a better living environment? 4. How to reduce CO2 or air pollution Summary Presentation

行	先	連携先	内容
	フィリ		Discussion 1 Each group will talk about Philippine and Japanese cultures, focusing on the difference between them. Presentation Each group will tell us what they have discussed and learned. Discussion 2 Each group will talk about domestic problems or what is often discussed in each country. Presentation
3	リピン(マニラ)	Colegio de San Juan de Letran	Lecture by a teacher from Letran A teacher from Letran will give a lecture to the students, providing them with something they have to think about. Discussion 3 Each group will talk about the topic they have learned from the Letran teacher. Presentation Lecture by a teacher from Seifu Nankai A teacher will give a lecture to the students, providing them with something they have to think about. Discussion 4 Each group will talk about the topic they have learned from the Seifu Nankai teacher. Presentation

【成果と展望】

- 1. フィールドワークの成果としては、次のようなものがある。
 - ①他文化を肌で感じること、同年代の高校生・大学生と直に交流すること等、ヴァーチャルではない 体験は、今後の生徒の様々な場面における活動の基礎となる。
 - ②SP を行う際、必要なデータを収集して論理的に説明を行うよい体験となった。また、今後の「協働で SP」を行う際の対象の候補として、交流の発展につながることが期待される。
 - ③大学や研究所などの高等機関や民間企業の発想や行動が、教育現場のそれと大きく異なることを教 員が理解することは、教材開発の際のヒントとなった。
- 2. 昨年度の結果・成果を受け、対象生徒が 2 学年 160 名となることも考慮して、今年度は以下の 5 つのコースを設定した。
 - ①国内 JAXA·筑波大
 - ②国内 産総研・東工大
 - ③海外 マレーシア (ジョホールバル)・シンガポール
 - ④海外 フィリピン (マニラ)
 - ⑤海外 ベトナム (ホーチミン)

なお、昨年度、国内においてその連携先はいずれも熱心に対応頂き、時間をかけて生徒の準備も行った。わざわざ事前授業にお越しいただいき、生徒たちに課題に取り組む理由や意義の説明を行っていただいた所もあった。生徒たちも積極的に様々な視点からの質問を行っていた。このようなこともあって、充実した国内フィールドワークとなった。また、海外に関しては、国際シンポジウムに招待したシンガポールとフィリピンの2つの高等学校については、交流の深まりと相互の理解が進んでおり、継続的な交流が進むもの期待され、前回の内容を踏襲・発展させて計画を進めている。さらに、海外の新しいコースとして、ベトナムを開拓した。

国内・国外とも、本校 SGH の主たる手法であるシナリオ・プランニング(SP)の確立と教材化を目指す際、様々な国や様々な立場から議論することに資するものと思われる。特に、経済的な内容への議論を進めるため、海外や国内で活躍している日本企業ではどのように戦略を立て・行動しているのか、それをどう評価して次につなげているのかも、今後フィールドワークの企画で留意すべき点となる。



成果·評価·展望

- 1. 成果
- 2. 評価
- 3. 展望

1. 成果

1. カリキュラムの開発と実施

①1 年生	参照ページ				
・PEST ゼミ(基礎)Political(政治学的分野)の実施	16,17,68,69				
・PEST ゼミ(基礎)Societal(社会学的分野)の実施	18,19				
・PEST ゼミ(基礎)Economic(経済的分野))の実施	20,21				
・PEST ゼミ(基礎)Technological(科学技術的分野)の実施	22,23				
・Global English(グローバル・イングリッシュ)の実施					
・国際シンポジウムにおける、プレゼン発表・ポスター発表(P と S)	47,49,88				
・中間発表会における、企画運営・プレゼン発表・ポスター発表(EとT)	89				

②2 年生	参照ページ
・PEST ゼミ Political(政治学的分野)の実施	30,31
・PEST ゼミ Societal(社会学的分野)の実施	32,33
・PEST ゼミ Economic (経済的分野)) の実施	34,35
・PEST ゼミ Technological(科学技術的分野)の実施	36,37
・SP(シナリオ・プランニング)の実施	38-41
・Global English(グローバル・イングリッシュ)の実施	42,43
・国際シンポジウムにおける、企画運営・SP プレゼン発表・SP ポスター発表	46-49
英語によるパネルディスカッション	82-88

2. 教材の開発	参照ページ
・各 PEST ゼミ	
・7 つの Step で SP を段階的に進める「SP ノート」	8,40,41
・生徒へ参考 SP、「10 年度の USJ」の提示	

3. その他の活動	参照ページ
・iPad の全高 1・高 2 生徒への導入による、情報活用処理能力の向上	
・講演会・特別授業・フィールドワーク・GE により、PEST ゼミ、ひいては SP における	
討論・議論・まとめ・発表・英語によるサマリーの作成等の能力開発	
・春期の国内外フィールドワーク	50-53
・産官学グローバルネットワークの構築(海外3か国、国内4校の高校生)	

4. 成果等の発信	参照ページ
・未来を考える国際シンポジウム(3カ国海外生徒、5校の国内生徒)、中間発表会	46-49
資料冊子の作成だけでなく、DVD の作成・送付も	82-88
・ホームページ(行事実施毎に更新、発表会・報告書等資料の発信、英語版の作成)	

平成 28 年度(指定 2 年次)の実績 〈①,②は学年を表す〉

		nelet	特	71-		1	. 年生	Ē			2	年生	Ė			
月	日	曜日	日	特別授業	フィールト・ワーク	P	E	S	Т	GE	P	E	S	Т	GE	内容・連携先
4															オリエンテーション (G-Mission)、7回	
5	13	金	1												思考技法	
5	27	金	1												P	
7	1	金	1												E	
7	12	金		1											P,S	
7	22	火		1											アイデアとコンセプト	
10	7	金	1												P	
10							国際	シン	ポジ	ウム					3 カ国の外国人生徒 生徒プレゼンテーション パネルディスカッション ポスター発表	
11			2	2											政策立案、3回	
11	24	木	2												SP	
12	6	火	1												日本の相対的評価	
12	17	土		1											アイデア創出	
1	13	金	1												Т	
2	7	火		2											交渉とルール作り	
2	23	木					中	間多	卷表名	<u></u>					生徒プレゼンテーション ポスター発表	
3	3 16~ 19				16~		東京証券取引所									
			JAX				JAX	波大学 A つくば 証券取引所								
3	20	月		0								SGI	H甲	子園		
3	17 2		マレーシア工科大学							ution						
3	17 2			0						Cole				uan d ピン)	le Letran	
3	18~ 23							School								
3	10	金	\circ												サーキュラー・エコノミー	

2. 評価

1. カリキュラムの開発と実施

①1 年生

PEST ゼミ(基礎)、GE(グローバル・イングリッシュ)、講演会・特別授業、フィールドワークの活動は、昨年度を踏まえて内容・方法の改善が進み、安定的な実施が行われた。その結果、2年生における SP(シナリオ・プランニング)実施のための効果的にカリキュラム開発が行われた。

②2 年生

1年生段階における活動、PEST ゼミ、講演会・特別授業を踏まえて SP を 3 回実施した。3 回目は「エネルギー」に関するテーマで、それを 10 月の国際シンポジウムで、更に改訂したものを 2 月の中間発表会で発表した。

以上、概ね所記の目的を達成している。

2. 教材の開発

SP につながる PEST ゼミ、講演会・特別授業、GE の内容か確立した。

高校生が行うにふさわしい SP 教材 (ワーク・ブック等) の開発とそのマニュアル化を行った。

3. 成果等の発信

発表会・ホームページ等を通じてカリキュラム内容や開発した教材の発信、英語版ホームページの 作成は達成された。

4. 生徒の意識

アンケートによれば、グローバルコースの生徒の海外への関心の度合いは高く、学年進行とともに伸びており、実際の行動にもつながっている。また、様々な能力が伸張したと感じる生徒の割合も、一般コースの生徒に比べ顕著に高い。これも、1年生から2年生に進むにつれ、成長が見られる。なお、一部「上げ止まっている」項目もある。

5. 生徒の成長

未来を考える国際シンポジウムを当初の予定より1年間前倒しして実施し、SPのプレゼンやパネルディスカッションを英語で行った。教育の効果が予定以上であったことを表している。また、生徒の意欲的な活動の成果は勉学面でも顕著に表れており、それは他のコースの生徒に比べ各教科の業者模試偏差値の面でも明らかとなっている。

6. グローバル以外の生徒への波及、校内体制

海外研修への参加者数、トビタテ!留学 JAPAN への応募者数・合格者数は、グローバルコース以外の生徒でも増加している。(昨年度、全校で13名合格)

高校2年生では、全学年で有志生徒による「発表会」が行われ、SGHの生徒の活動による刺激の効果が顕著に表れている。

海外や国内の高校・大学・研究所・企業等を巻き込んだ、SP を通じての上記ネットワークの構築は、その基礎としての交流拡大段階にとどまっている。

8. 評価とその方法

本プログラムに関する定量的・継続的な評価の方法・分析については、十分であるとは言い難いため、 今後は外部の協力を得て充実した評価方法を確立する必要がある。

スーパー グローバル ハイスクール 目標設定シートより

 上段
 SGH 対象生徒

 下段
 SGH 対象生徒以外

1. 本構想において実現する成果目標の設定(アウトカム)

	/年度	25	26	27	28	29	30	31	目標値
	自主的に社会貢献活動や自己研鑽活動に取り組む生徒数	_	-	9	22				160
a	(人)	52	48	80	43				80
b	自主的に留学又は海外研修に行く生徒数(人)	_	_	9	29				120
D	自土町に笛子又は個外町形に11~土板数(八)	19	17	30	31				40
	将来留学したり、仕事で国際的に活躍したいと考える生徒	_	-	72	70				100
c	の割合(%)		48	50	54				20
d	公的機関から表彰された生徒数、又はグローバルな社会又はビジネス	_	-	2	6				40
a	課題に関する公益性の高い国内外の大会における入賞者数(人)	7	5	21	8				10
	卒業時における生徒の4技能の総合的な英語力として	_	-	15	27				100
е	CEFR の B1~B2 レベルの生徒の割合(%)	6	6	8	13				20
f		_		6	9				40
ı	将来起業したいと思っている生徒数(人)		29	40	21				20

1,指定4年目以降に検証する成果目標

	/年度	25	26	27	28	29	30	31	目標値
0	国際化に重点を置く大学 へ進学する生徒の割合(%)	_	_	_	_				60
a	国际化に重点を直入入子・、進子する生徒の割百(/0)	24	26						40
1.	海州十学。准学十二件往の1数(1)		-	_	_				10
b	海外大学へ進学する生徒の人数(人)								5
	SGH での課題研究が大学の専攻分野の選択に影響を与え	_	_	_	_				80
c	た生徒の割合(%)								
.1		_	_	_	_				80
d	大学在学中に留学又は海外研修に行く卒業生の数(人)								50

2. グローバル・リーダーを育成する高校としての活動指標(アウトプット)

	/年度	25	26	27	28	29	30	31	目標値
a	課題研究に関する国外の研修参加者数(人)	2	2	45	51				80
b	課題研究に関する国内の研修参加者数(人)	19	19	78	105				160
c	課題研究に関する連携を行う海外大学・高校等の数	0	0	5	7				10
d	課題研究に関して大学教員及び学生等の外部人材が参画した延べ回数(人数×回数)	0	0	22	66				150
e	課題研究に関して企業又は国際機関等の外部人材が参画した延べ回数(人数×回数)	0	0	11	33				50
f	グローバルな社会又はビジネス課題に関する公益性の高い国内外の大会における参加者数(人)	6	9	0	11				60
g	帰国・外国人生徒の受入れ者数(留学生も含む。)	8	3	3					30
h	先進校としての研究発表回数	0	0	3	3				10
i	外国語によるホームページの整備状況	×	×	×	0				0
j	産官学グローバルネットワークの構築	0	0	0	7				50

3. 展望

1. シナリオ・プランニング (SP)

・2年生においてグループで取り組んだ SP は、7つの Step のうち《テーマの設定》《トピックの設定》 《ドライビング・フォース (DF) の列挙》《IU マトリクスへ適応》《SP 2 軸の決定》《各象限の DF 動向チェック》と《1つの象限のシナリオの作成》までを協同作業で行っている。ここまでを共通の論文としてまとめているので、3年生となった各生徒は、残りの《各象限のシナリオの作成》や独自の視点に立った内容に関して、論文を作成する作業に入る。

次に要約(サマリー)を英語で作成し、SP 論文集としてまとめる。

・SP の 2 回目の取り組みとなる 2 年生は、内容の論理性の充実・効率的な議論の構築などの課題を 克服できるようカリキュラムの改善を図るとともに、1 年次の PEST ゼミ(基礎)の取り組み内容の 改善を図る。

また、中高一環教育であることを活かし、中学校段階から PEST ゼミ(基礎)につながる取り組みを、「総合的な学習の時間」の中で行う構想を持っている。

・国内の高校等と SP の共同研究を行い、その成果の発表・発信と教材化をめざして連携を深める。

2. 国際シンポジウムの発展と産官学グローバルネットワークの構築

当初の予定を1年繰り上げて、「未来を考える国際シンポジウム」を行ったが、その成功を踏まえて次年度は交流する高校の拡大とともに、協働 SP を積極的に提案するなど、内容の充実が期待される。

また、産官学グローバルネットワーク構想の実現の向け、国内の自治体や企業・海外の企業や組織との連携を深め、SP を媒介としたネットワークの構築を図る必要がある。

3. 評価

外部の専門家にも参加していただいた新しい組織を設立して、評価の内容や方法について具体的な アドバイスを頂く予定である。





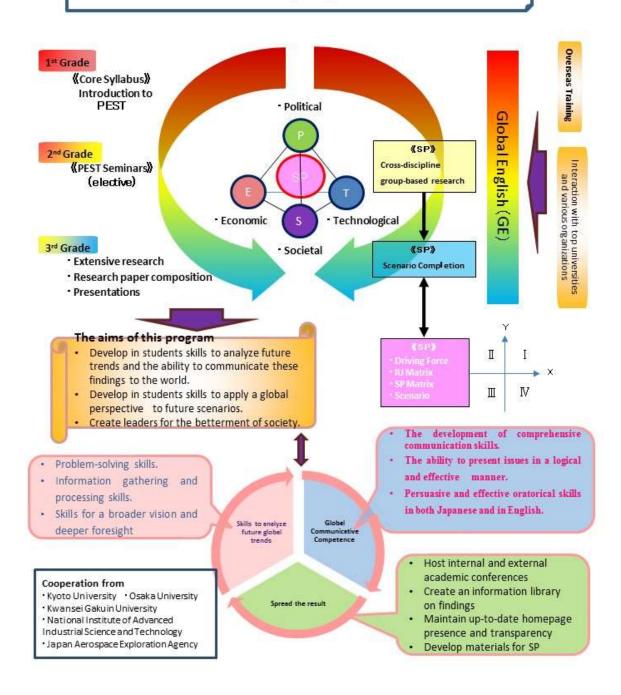
SP 概念図 (英語版)





Analyzing future trends by Scenario Planning=SP

Outline for the Education of Discerning Young Leaders for Global Advancement



資料編

- 1. 構想調書の概要・概念図・SP 概念図
- 2. PEST ゼミ 一年生・二年生
- 3. シナリオ・プランニング(SP)
- 4. FIELD WORK (フィールドワーク)
- 5. 「国際シンポジウム資料」抜粋
- 6. ポスター発表
- 7. 評価アンケートの結果

研究開発の内容等

(8)

1. 構想調書の概要・概念図

平成27年度スーパーグローバルハイスクール構想調書の概要

指定期間	ふりがな	せい	いふうなんかい	いこうとうがっ	っこう				
27~31	①学校名 清風南海高等学校			②所在都道府県	大阪府				
③対象	④対象とする生徒数				⑤学校全体の規模				
学科名	1年	2年	3年	4年	計	中学校 816 人			
普通科	313	331	384		1028	(1年:295 2年:269 3年:252)			
						高等学校(普通科) 1028 人			
⑥研究開発	発 「エネルギーの観点から世界の改革を図る								
構想名	―未来を創造する産官学グローバルネットワーク構想―」								
	新規にグローバルコースを設置し、以下の取り組みを行う。								
⑦研究開発	⑦研究開発 Ⅰ、「シナリオ・プランニング」を用いた未来予測を、国内外の産官学と協働して行う。								
の概要 II 、 I に必要となる専門的視座を得るため、「PEST ゼミ」を開講する。									
Ⅲ、Iの協働演習を円滑に進め、効果的に発表するために「GE」を実施する。									
(1) 日的。日堙									

(1) 目的 • 目標

【目的】

グローバル・リーダーを「地球規模の視野を持って世界のあり得べき未来図を描き、社会をより良い方向に導いていく人材」と定義し、その育成のために、「未来を読み解く力」と、「世界に発信する力」を身につけるための教育システムを開発する。

【目標】

- ・ビジネス手法「シナリオ・プランニング(以下SP)」を学習教材として体系化する。
- ・国内外の産官学と、SP の協働演習を通じて交流し、その手法を普及する。現在 11 の協力団体を指定期間中に 50 に増やす。
- ・海外との交流機会を増やし、4技能全てを高めるための英語教育を行うことで、TOEFL iBT100 点以上取得者を60 名以上輩出する。
- ・課題研究に必要な情報処理を円滑に行うために、情報技術の実践的な国家資格「ITパスポート」を全員が受験し、合格する。

(2) 現状の分析と研究開発の仮説

日本の伝統的な価値観を重んじる教育を行ってきた本校は、高い進学実績を誇り、優秀な人材を輩出してきた。その反面、生じてきた課題として、保守的なキャリア志向、英語学習における「話す」能力の未成熟、主体性の不足、情報技術の未習得等が挙げられる。 SPを用いた未来予測を高度なレベルで行い、その研究成果を効果的に発表するための力を身につけることで、これらの課題を克服できるという仮説を立てる。

(3) 成果の普及

年に2回中間発表会を行い、高校3年次には市のホールを用いて研究発表を行う。各プログラムに関する感想を毎回生徒から集め、編集して開示する。英語版のHPも作成する。協働演習を通じてSPを教材として普及し、共に未来を考えるネットワークを構築する。

(1) 課題研究内容

テーマ:「シナリオ・プランニングを用いて未来のエネルギー事情を考える」

大手エネルギー会社ロイヤル・ダッチ・シェル社が用いたことで有名なシナリオ・プランニングの手法を取り入れた未来予測を、昭和シェル石油(株)の専門家による監修を受けて高校生向けに教材化し、実施する。これは複数の「起こりうる未来のシナリオ」を論理的に創り上げ、未来に備えようという方法論であり、多様な未来の可能性を考えることで、リスクを回避し、より望ましい未来への道筋を模索しようというものである。シナリオを作るプロセスの中で、視野を広げ、多様な「未来を動かす原動力」となる要素を探し出し、

8 -1 全 体

8-2

課

題

研

究.

それらの重要性や因果関係を考察し、主体的に未来を創り出す力を育成する。高校生の獲得し得る知識には限界があるため、生徒が課題研究として設定する未来予測のテーマを 『エネルギー』に絞り、関連する情報を提供していく。

SP を実施するためには教科教育の枠を超えた知識や分析力が必要となる。Political、Economic、Societal、Technological の4つのゼミを開講して専門的な視座を獲得する。生徒は1年次に全てのゼミの基礎講座を受講し、2年次にはいずれかのゼミを選択する。SP はこの4つのゼミから数名ずつを集めた10数人の班を一つの単位として実施する。高校3年次には、課題研究の集大成としての研究発表大会を、国内外の協力団体を招いて、生徒主体で実施する。

(2) 実施方法・検証評価

【実施方法】

・週2時間の総合学習の時間を用い、各学年で以下のように実施する。

高校1年次:『PESTゼミ (基礎)』『GE』『PIT』

高校2年次:『SP』『PEST ゼミ』『GE』

高校 3 年次: 『SP』 『GE』

・外部の専門機関(大学、企業、地方公共団体等)や高校と連携し、研究開発内容について監修を求め、協働 SP 演習を行う。

【検証評価】

- ・各時間における自他の感想や評価を生徒から集めてポートフォリオ化し、検証する。
- ・定期的にポートフォリオをもとにレポートを作成させ、検証する。
- ・中間発表会、研究発表大会に各協力団体を招き、評価を求める。
- ・定期的な生徒、保護者、職員に対するアンケートを実施する。
- (3) 必要となる教育課程の特例等

特になし

(1) 課題研究以外の研究開発の内容・実施方法・検証評価

- ・発表をより広範囲に効果的に行い、また、国外の協力校とも協働して SP を行うために、 『GE (Global English)』の授業を行い、英語の4技能を育成する。
- ・研究に要する膨大な情報処理を円滑に行うため、『PIT (Practical Information Technology)』の授業を行い、ビジネスレベルの情報処理技術を身につける。
- ・「校内自由研究グランプリ」を実施し、個人単位での研究と発表を行う。
- ・国語・英語・情報の授業内容を課題研究に則して改革する。

記 (2) 課題研究の実施以外で必要となる教育課程の特例等

特になし

(3) グローバル・リーダー育成に関する環境整備,教育課程課外の取組内容・実施方法

- 海外連携先の拡充と、そのための専門担当部署の設置。
- ・ICT 環境の充実として、各HR クラスへの電子黒板とPC の設置。
- ・映像研究部の新設。
- ・国内修学旅行を、海外への研修旅行に変更。

⑨その他 特記事項

(8)

-3 上

以

外

本校は、上記の構想を実施するため、平成27年度よりグローバルコースを新設する。 平成27年3月に、新規連携先であるマレーシア工科大学へ研修旅行を行う等、既にそのための取組みを開始している。

概念図

Seifunadai Galver

清風南海学園 SGH(スーパー・グローバル・ハイクール)

エネルギーの観点から世界の改革を図る! -Scenario Planning(シナリオ・プランニング) による-未来を創造する産官学グローバルネットワーク構想

中学校

- ・主体的な学習習慣
- ・論理的に考える力
- ・聞く力・話す力

リーダーとしての素養の獲得

- ・確かな学力・自利利他の精神
- ・日本文化に裏付けられたアイデッティティー



修

海

外

研

大学・企業等からの

「未来を読み解く力」 課題発見能力

情報収集・処理能力 幅広い視野と深い洞察力

「世界に発信する力」 コミュニケー海ン能力 プレゼンテーション能力 日本語と英語でロジックとレトリックの 両方を駆使した会話ができる能力

連携·協力·支援

- ·姉妹校Brisbane Grammar School
- ·京都大学、大阪大学、関西学院大学
- ·産業技術総合研究所、JAXA など

目指すグローバルリーダー像

「未来を読み解く力」と「世界に発信する力」 を兼ね備えた、地球規模の視野を持って世界 のあり得べき未来図を描く、社会をより良い 方向に導いていく者。



成果の普及

- 研究会の実施
- ・成果をHPで公開
- ・成果報告書の開示
- ・シンボジウムの開催
- ・研究内容のテキスト化 ・他のSGH研究校との交流
- ・SP教材の開発

- 66 -

SP 概念図







海

外

研

修

大学・企業等からのフィードバック

Global

English (GE)

シナリオ・プランニング(Scenario Planning=SP)による未来予測

Societal

 エネルギーの観点から 世界の改革を図る!
 未来を創造する産官学 グローバルネットワーク構想

 《共通学習》 PEST基礎
 - Political

- Economic

2 年 次

年

次

《選択履修》 PESTゼミ

3 ・課題研究深化年 ・研究論文作成次 ・研究発表大会

目指すグローバルリーダー像

「未来を読み解く力」と「世界に発信する力」 を兼ね備えた、地球規模の視野を持って世界 のあり得べき未来図を描き、社会をより良い 方向に導いていく者。 《SP》 ・ドライビングフォース ・IUマトリクス ・SPマトリクス

(SP)

PEST各ゼミ混成の

- Technological

グループで課題研究

(SP)

シナリオの完成

発信

I I X

課題発見能力 情報収集・処理能力 幅広い視野と深い洞察力

連携•協力•支援

- •大阪府高石市、滋賀県琵琶湖環境部
- •海外姉妹校、連携校
- ·京都大学、大阪大学、筑波大学 関西学院大学、立命館大学
- •産業技術総合研究所、JAXA

・昭和シェル石油

など

コミュニケーション・プレセンテーション能力 日本語と英語でロジックとレリック の両方を駆使した会話能力

・研究会の実施

- ・成果をHPで公開
- ・成果報告書の開示
- ・シンポジウムの開催
- ・研究内容のテキスト化
- ·SP教材の開発

- 67 -

成果の普及

未来を読

み解く力

世界に発

信する力

2. PEST ゼミ

1年 PEST ゼミ Political (政治学的分野)

◎各班の国連弁当の概要

【4班】・エビチリ ・天津飯 ・フカヒレスープ ・中国茶 ・杏仁豆腐

私たちは国連弁当とは各国が同じメニューを共に食べることで親交が深まり、国際関係が円滑になると考えた。そして自国のアピールにつながると考え、できるだけ中国産のものを使用する。宗教によるタブーを配慮し、肉を避け、魚介類を使ったエビチリ、ノンカフェインの中国茶を選んだ。そして、卵を食べられない人を配慮し天津飯の卵を分けておきあんかけとご飯だけでもおいしいものにする。他国の食料を用いて、自国の食文化であるフカヒレスープをメニューにとり入れ、口直しにデザートを杏仁豆腐にした。以上より意義を果たせると考えた。

中国

【12班】・棒棒鶏(バンバンジー)・葱油餅(ネギお焼き)・香露燉花菇(しいたけの蒸しスープ)

・酸辣菜(キャベツの唐辛子和え) ・マンゴープリン ・杏仁豆腐 ・飲茶

我々中国は、食文化のイメージアップを図り、できるかぎりヘルシーな食材を使用することを考慮し、彩にも気を使いながら作成しました。また、食材の原産地を中国産を多く使い安全性を強調することを目的とした。具体的な食事方法として、1つのテーブルに十数人程度の人数で大きな皿に盛りつけた料理を置いて、他国の人と楽しく話を交えながら食事をできるようにした。また、宗教上の問題から牛肉・豚肉は使用していない。

【6班】・豆のムース ・サモサ

野菜カレー・ナン・カボチャの芋詰め・大豆ハンバーグ

・豆乳ゼリーの果実添え ・水

私達の国連弁当で、特に強調したい点は、インドらしさを織りこみつつ、家族のような弁当であるということです。まず、容器としてインド伝統であるダッバーを使用しました。メニューもほとんどインド産の食材を使用したインド料理としました。次に、家族のような、という点ですがベジタリアンや宗教への配慮として植物性の食品のみを使用しました。それによって味気が無くならないように、品数と彩りに気を配りました。つまり、全ての人が楽しんで食べることができる温かい弁当で世界平和への第一歩を目指します。

インド

【15班】・ビーツのローストを添えたインド風サラダ ・カレーのビュッフェ

・ハニーチャパティのアイスのせ

ビーツとヨーグルトをサラダに入れることで栄養バランスを整え、健康に配慮した。ビーツは多くの栄養が含まれている。カレーは好みや宗教によって種類を分けビュッフェスタイルとする。ナンよりもメジャーでありながら知名度の低いチャパティーを使用する。近年まで敵対していた隣国パキスタンの蜂蜜シトルハニーを使うことで交友関係を強める。溶けにくいクルフィを使用することで食事中に話す余裕を作る。食器は、浄と不浄の考え方よりステンレス製のものを使用する。

トルコ

【7班】・サラダ ・(魚メイン) 鯖サンド/(肉メイン) ケバブサンド ・バクラヴァ ・トルココーヒー

自国の文化を世界に広めることを考えて、トルコの伝統料理を中心にメニューを考えました。メニューは肉を食べられない人のため2種類用意し、魚メインと肉メインの2種の弁当になりました。できるだけ同じメニューにしたかったので、サンドイッチの具を変える形で基本メニューを統一しました。材料はトルコ産のものを使用し自国のアピールとしました。しかし、ベジタリアンについて調べが足りなかった点、他国利益を考えていなかった点は改善が必要だと思いました。

【14班】(主食)パスタ入りバターライス (主菜)シシ・ケバブ or ドルマ

(副菜)イヌーム・バユルドゥ,カバック・ドルマス (デザート)トルコアイス,さくらんぼのゼリートルコの歴史をアピールするためにトロイの木馬をモチーフとしたお弁当箱を使用することにしました。また,他国から食材を輸入し,世界三大料理であるトルコ料理を提供することで,発展途上国支援と歴史あるトルコ料理への理解を深めることができると考えました。さらに、多くの料理を野菜中心にすることで、宗教などに関わらず全員が食べることができるバランスの良い弁当を目指しました。最後に親しみやすいプレゼンになるよう、発表形式にも工夫しました。聞き手にとっても楽しいプレゼンとなったと思います。

コートジボワ

【1班】・豆カレー(ナンをつけて食べる) ・じゃがいものガレット ・(お好みで)チョコアイス&コーヒー 国連弁当の意義は色んな食文化に触れる機会を作ることであると考えたので、メニューにはどの班よりも多く他 国の食材を取り込み、他国の利益向上に貢献しました。例えば豆カレーの豆はどこからでも入手することができ、香辛料はアジア諸国から、ナンの材料である小麦は中国から輸入できます。じゃがいものガレットに使われるじゃがいもはインドから、少量であれば自国からも輸入できます。チョコアイスとコーヒーは自国の主要産物で作ることができます。

【10班】・アチュケ ・ニョン ・ポテトサラダ ・魚のフライ ・アイスクリーム

・クフトゥ ・カレー ・コーヒー ・水

弁当の容器はできるだけ環境を考えて、リサイクル可能なものにした。食材の面では、できるかぎり国連参加国から輸入したものを使うことで他国との経済における繋がりを深めるとともに自国の食材を使うことを軸としてメニュー作成を行った。メニューについては、ベジタリアンとノンベジタリアンに分けて考えた。ベジタリアンには自国伝統料理のアチュケなど、ノンベジタリアンにはクフトゥなどを採用した。肉は鶏肉を使うなど、宗教面においても考慮した。

【8班】・スケトウダラの干物 ・ピロシキ ・ボルシチ ・ひまわりの種クッキー

ロシアの食材と伝統料理を使って弁当を作ることで、自国のことを良く知ってもらい、ロシアの良さを分かってもらう。食事の内容として、主菜としてスケトウダラの干物、主食としてサンドイッチのような感覚で食べることのできる、ロシアの伝統料理であるピロシキ。副菜はスープ、デザートとしてひまわりの種でできたクッキーを使用します。容器は環境に優しい物を使うことで環境への配慮をアピールします。宗教上の問題やベジタリアンへの配慮も十分にできている内容となっています。

【9班】・フォルシュマーク ・ピロシキ ・ウハー ・ブリヌィ ・ロシアンティー

多数の国が集まる国連の場に提供するお弁当なので、特に宗教面を配慮した。まず、肉類を使用しないものとし、宗教による制限の少ない魚類を使った料理をメインとした。さらに食品以外でも規制のあるイスラム教に配慮し、調理器具や調理法はHALALにのっとったものとした。次に、ロシアをアピールするため、食材の多くにロシア産のものを使用した。食器についてはロシアのきれいな模様の入った「ホフロマ塗り」と「グジェリ」と呼ばれる陶器を用いた。

【5班】・おからハンバーグのサンドイッチ ・ポテトサラダのサンドイッチ

・3種のジャムサンドイッチ(ストロベリー,ブルーベリー,マーマレード)・野菜スムージー

私たちの国連弁当のメリットは第一に、食材のすべてを賄うことができる点です。これはアメリカの農業のアピールになります。第二に、宗教や主義に関わらず、全員が同じものを食べられ、『意識の共有』が図れます。第三に、サンドイッチなので、食器を使わず手軽に食べられ、また、廃棄物を減らすことにもつながります。最後に、容器はバスケット式のものを使用し、隣の人に手渡すことで、人件費の削減や、コミュニケーションの場の創出を狙えます。

私達は様々な宗教などを考慮し、多くの人が同じものを食べ、一体となれるような国連弁当を提案します。主なメニューはハンバーガーですが、栄養面を考え、サラダなど野菜を多めに取り入れました。そして、色々な国の食材や技術を利用し、この弁当を通じて、交流を深めるきっかけになることを願っています。またお弁当の容器は再利用が可能な、地球に優しいものにし、その蓋には国連のマークをプリントしています。これは国連の下で様々な国が一体となっていることの象徴としています。

【3班】・レタスとトマトのサラダ・シュレスコ風串焼き・キャッサバのパン・フルーツカット・ドリンク 私達が国連弁当を作る際に意識したことは、自国の特産物を豊富に取り入れ、宗教に関わらず誰でも楽しめるようにすることです。弁当の容器の概要はプラスチック製のサッカーボール型にしました(何度でも使用可能)。サッカーはブラジルの国民的スポーツで歴史があるからです。メニューは、前菜にサラダを入れ主菜にシュレスコ(ブラジル風の焼き鳥)、そしてキャッサバ(タピオカの原料となる芋)を使ったパンデザートにフルーツカット(マンゴー・バナナ・オレンジ 鮮度を保つため冷凍)を用意しました。また、ドリンクにはコーヒー・紅茶・水・オレンジジュースを用意しました。

【16班】・ライス ・フェイジョアーダ/フェイジョン ・ヴァタパ ・コールスロー

・シュラスコ/ポレンタ ・アサイー

ブラジルの提案する弁当で特に強調したい点は容器である。ブラジルも抱える森林伐採問題への配慮として、容器の材質をバガスパルプにする。バガスパルプはさとうきびから作られ、リサイクル可能なものだ。また、デザインはブラジルで最も人気なスポーツであるサッカーを表した。メニューは主にブラジル料理で揃え、材料もブラジルの特産品を多く用いた。ベジタリアンでも食べられるように弁当を選択制にした。飲み物も好みがあるので選択制にした。

【2班】 (前菜)クマラの色どりサラダ (スープ)カボチャの冷製スープ (メイン)マグロのタリアータ (デザート)ヴァニラアイス

前菜はトンガの主食のイモ,サツマイモの一種である,クマラを,ドレッシングは栄養を考えてゴマを使用し,スープはトンガの主な輸出品であるカボチャのスープにしました。メインの料理,マグロのタリアータは宗教の関係で食べられない国を配慮し,魚にしました。使用する油は色々な効果のあるココナッツ油にしました。デザートはトンガの主な輸出品であるヴァニラを使用した甘すぎない,ヴァニラアイスにしました。弁当容器は料理で使用したヤシの実をくりぬいたものにしました。

【11班】 ・カボチャのアイスクリーム ・ペレ ・メイチップス ・ファイカカイ ・ウム料理

世界に環境保護を訴えるために、容器には自国で生産が盛んなカボチャをくりぬいたものを使い、ついたてにはココナッツの葉を編んだものを使用する。容器をその後、肥料にすることで有害物質の排出を防ぐ。トンガのカボチャは、品質や価格面で高く評価されているので他国にアピールし発展途上国であるトンガの経済発展のきっかけにしたい。カボチャの他にもトンガにはイモや魚介類を生産しているので、他国にとっての輸入先として大きな利益を得ることができる。

トンガ

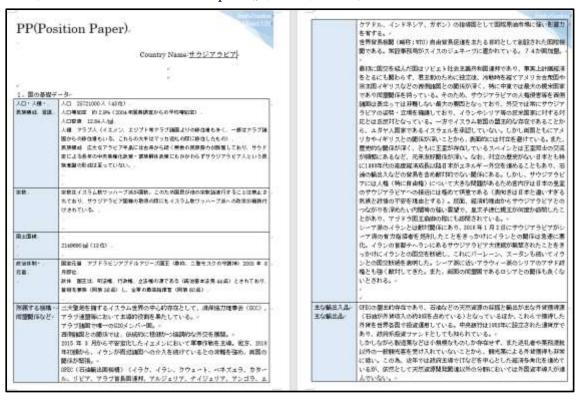
ア

ij

ブラジ

2年 PEST ゼミ Political (政治学的分野)

・サウジアラビアの Position Paper (国の基礎データ)



・インドの Policy Paper (政策立案書)



・リベリアの決議案



General Assembly.

International Migration and Development

The General Assembly.

選集、推議の発表(2015年)によると2番4400万人に生まる接続が世界を生き交わしている。これは 全世界の2条を占めるまでであり、多くの課題を含め継承となっている。多くの間が、音楽の完美を目指す 一作で、この課題問題において届かは一つになり、人が流れる作りだし、単純の発展に関げていきだい。 表 が振らせーニーコのごとからよう思めていくだけである。

鉄の際、リバリア井秋間は根在2003年に終了した内能からの復興を参いている。しかし、正要や前席のしべんの毎日などから多くの何間思か知め、ある。持能力の新さなどからも復興は替うように進むることが出来ていないない物がだ。 重要な終明がなどを主かせればと考えるようである。

この直接を書いて、アフリカの小値である株が個と多くの個との関わり合い(第)で自然のみならず世界の 数分を振っなからだ。

1. 南部美徳県について

リベリアでは掲載は上で限内の開発に入手が必要であり、また公共事業や新しい会社によって関内のイン フラも連合とい。よって概任、関外にいる移民のできる限りのリベリアへの構成。さらにこれから移民と なって地出してしまう。 以外を集めまことを連続に置いている。これは終終機等民、高特権等民、高等をしつ。 いて含えることである。

1.人性の発展について

特にこれから砂菌となって意思してしまう人材の高少について自及すると、数々は内観の影響により十分 な教育を受け、プウルクを持っている人材が結為している。この問題の改善のためのものの最も生地関に 増生させたいという考えがある。これに出美な安全をが、これは先進度から悪きという形ではなく投え いう形で乗りたいと思う。具体的にはリベリアの学生の哲学を発き起していただく代わりにもの哲学主が 増殖し総典をする際には支援死との機構や協力、支護死の機能の使用などが挙げられよう。また起棄の他 記念リベリア・アフリの契性の人材として哲学生を規則(関節付き)していただくことも考えている。この制度によりリベリアの情報も至めては経過を持ることができ、また所属は上脚の発展を授すことができ ることが予集される。

Chatted Nations



General Assembly.

1.支柱の機能を上について

度性が教育を受けることで何が変わるのか、このことによる実化はとても言い尽くをないが多年程度に 関手挙げると、女子が小学校を発展すると同Vの重要部が手張、指定たちが発生量と子どもがり構造して まきばらる可能性が4つの総合と、増端の栄養不満な4つの総合でする。しかしまなりパリアを持ちたす も実施は上間での大性の権利の関係具合は良いとは言いず、後さからの一利を与い表面が非められてい る。リベリアの文性の小学校の低等単はおよそ3つ年と様ので見い状況にある。また1つ業未満の長寿 行為が参照われており、6m (大性報切取) に第って日本だ達法ですらない。このような対況から配 終するためリベリアは、中のmon (回避時は決議していりことと、コンピー学年と対位のエンリワーメントのため、 リベルでは当時間、の運動を固力に意大明に高数する考えである。よっては一種解析のスタッフを 秋が風に経路しは文を呼びかける。また、明でMEMS からだけでなくリベリア高級の主権者を求めたい。

4. 医療について、

対文においてもはべたように、れが国は医療のして小は性所異常して丸である。医療機器や医療などの 医療技事者の不足が原因であろう。なので、先途国などの限でから、使い終わった医療機器やその傷む 医療技事者をおが困べと返っていただければと思う。

- 8.リベリアをはじめとするアフリカ、特にサムラ砂漠以南で拡大するエイズについて

概在、全世界ではエイスが研究を拡大している。全世界のミッス研究者のおよぞそ分がアフリカの人々であり、その中でをが性や予例が多いとされている。上記の通り、実性の権利の党エイズ治療・予防といった無規則、医療従業者の不定など的問題があり、これらの可能を無助している。我が確定、この個地が目前決可能なあってはない。関連では、関連を同じて大江海を実施している。我が確定、この個地会同エイス計画を使感し、全世界へ扱力が解を広げたいと考えている。

・連続石製山の利用について

上記の通り数分割には、機管付金数を充悪が関っている。これは内側によって存棄作業がストップした ためた、総々はこの企業を設定し対する利権を検閲的へとあるうと考えている。その際の保存としての 利権の15%をリッリアに向けずる。全球制作表力の支援のために大便を消滅する。こととする。先達 間により利用を重要的してもらうことにより、先達国の金銭存在による発展へと繋げてもらうとともに、技 が関の電楽へと力を貸してもらえればと勝う。

LIVE REAL, LIBERIA

・アメリカの決議案



General Assembly-

International Migration and Development.

The General Assembly:

かが間が勝美から思り立った国である。1776 年に推立して以来、特別の意味人の名皇籍的に関止したことは一 適らない。今のアメリカの音があるのは特別があってこさだといえる。また、知っての語り、社が同田「八郎 のララダインは「とは付っている世と、実際と、漢字を、温音をからし、それものの話によってからわせいに 異なってくるのも、それぞれの民族や信仰により形成されたからである。それをあって、社が国では途戸時を

金融的(部級が成果することによって、原出国にて特別者が対か、さらに、安入国では大業者が開始するという まの連携が表で取れる。

この確心を行うことで、世界中の移動が強がいしてもかだされることを終うのみである。

1、 数据的工作之外, 光素素的操作。

高行給者が増加することで、本来ならは難に致けられていたひとから載を来ることになる。 そのため、天教室が実施しつつある。

2、水区用好的小塘加

非正規申其は知識や、物味をあまり時たず、自国に関ふれることができないため、単位してきた者が多し、 そのため、政府から公的は約5度りる特殊となり、国際の出版を規模制に対すしなければならないので、国所 の予選が高まる。よらに、帝正成ルートでの特合を始まする第4部からえし、自己とびを持省せず、単正成時已 となったらのは、服務からあるが代理を支持たれていない。また、近年、テロの帰収など、秩序が乱れるとの ことより、国民は実践物等的の思り入れに輩記しなっている。

- 3. 都無き無かませることは関係となった。針までも述べた通り、アメリカは移民で成り立っている様であり、この社会、指摘があるのは、特民がいてこそであるので、特民を含っぱりと思け入れないことはしない。出来ないだろう。
- 4. 前部に丸通りでは、砂筒を繋び入れることにデメリットばかりのように思われるが、メリットがないわけではない。わら間では実施しか適性しており、労働人口が終することが危惧される。そのため、砂筒を繋が入れることで開発の食品や展別はできることが可能である。その他、公的は飲の利り出てなど、ままままな可能をが存在することは述べておころ。

United Nation

(2)

General Assembly.

5. また、もうーフメリットを挙げるとするならば、高時能者かわが何のみならず、先後間に下所争することによって、単純に、持権が結婚される中けであるし、さらに置えずると、私たちな地間は保護は上部に投っましまして発展してきた。そのため、行後の関係、進歩に伴うリスクについてはたらものためはもかには影響をある。キ、私たち無限場合は課権時間についてせる。十分間様したサラ、機関的間は多年、制限のあめな業長の家畜として挙げられる様大な保護のできませかけるからしれない。それの先後国としての様のであると持ちは置いたけ、そのため、高速態度に対象を指摘してもらいつつ、先後間の資金をは上部にて生かしてもらいろし、担かは参美の受け入れる利用することを宣言する。



2年 PEST ゼミ Economic (経済的分野)

【生徒作品・成果物】

<日経ストックリーグ レポートの要旨>

『高校生生活の1up!~高校生の生活を豊かにするには~』 日経ストックリーグ入賞

私たちは株式投資をするにあたって、せっかく投資するのだから自分たちと関連性が高く、投資家として私たちにも利益が帰ってくるような企業に投資しようと考えた。そこで、私たちは自分たちが投資したいと思う業種を考えて来ようという話になった。後日、お互いにリストアップした企業を見せ合って見ると、もはや私たちに必要不可欠な存在になった携帯に関する業種。また、学生なら毎日使っている文房具に関する企業、さらに、情報収集手段の主力をなすテレビに関する業種などの業種が上がった。私たちは、これらはすべて私たちの生活に密接に関わっているのではないかと考えた。

携帯しかり、文具しかり、テレビしかり私たちの生活になくてはならない存在ばかりがリストアップされたと考えた。さらに、私たちとの関連性を高めるために高校生の生活の1up!というテーマタイトルのもと、ポートフォリオ作成を始めた。

[3-1] 指標一覧

建商及株式	CSR (企業の社会的責任)
売上経常和益率 ROE (自己資本利益率) PER (特価収益率) - 配項利即 9 (%) -	労働程度。 提完一の放集・
清風南海生として、	シェア・
学生との関わり ポランティア供動 ホームページのリクリク感。	企業の額知度。 業界別シェアウンキング。

銘柄。	(%) =	銘柄。	(%)
LINE (株) 。	3.29+	(株) ダスキン。	5.46
ソフトバンク G (株) 🕫	6.79	Jマクドナルド HD (株)。	3.81-
(株) コメダ HD。	3.88	南海電気鉄道(かぶ)。	4.85
(株) ニトリ HD-	4.41	日本テレビ HD (株) -	4.89
コクヨ (株)。	5.99	(株) 電通。	5.61
(株) パイロットCO。	4.05+	(株) ゼンショーHD。	5.38
三菱鉛筆(株)。	3.1-	(株) セリア 。	3.84
ナカバヤシ (株)	5.9	江崎グリコ (株)	5.58
アスクル (株) 。	3.1-	花王 (株)	3.95
(株) 岡村製作所。	5.83	ソニー (株)。	3.7-

『No Inconvenience No Humanity(不便さも人間性の一つ)』

現在、人工知能は着実に知的になっています。この人工知能を人間のために上手く利用できると考える人がいる一方で、将来人工知能が人間を支配する時代がくるかもしれないと危惧する人もいます。スウェーデン人の哲学者ニック・ボストロムは「機械の知性は人類が発明する必要のある最後のものになる」と言います。しかし、彼は同時にこの問題への答えを提示しています。それは非常に知的な人工知能をそれが人工知能をそれが逃げ出しても危険がないように作るということ、人間と同じ価値観を持っていて人間の側に立つように作るということです。ここで私たちは人間の価値観とは何かという疑問を抱きました。

そこで、私たちは、「現代人は工業化の影響を受けているため、便利なものに価値があると考えている人が多い。つまり、現代人の価値観の中心は"便利さ"である。」という仮説を立てました。しかし、いくつかのアンケートを行った結果「不便さ」も価値の一つであることに気づきました。工業化の進む現代において忘れられがちな「不便さ」をのなかで光る技術をもつ企業を投資対象として私たちはポートフォリオを作成しました。



銘柄。	(%) -	銘柄-	(%)
共同印刷。	8,60%	北越紀州製紙。	6.40%
日本写真印刷。	8.60%	平賀。	6.40%
東洋インキ SC ホールディ ングス。	8.20%	バイロットコー ポレーション。	5.20%
エイベックス・グループ・ ホールディングス。	7.30%	日本和装ホール ディングス。	3.90%
学研ホールディングス。	7,70%	一般。	5,60%
第一興商。	7.30%	住友林業。	7.70%
宝印刷,	7.70%	松竹。	3.00%
日本製紙。	6.40%	14	

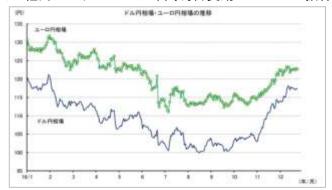
『Our Blue Green Future~日本、世界の農業の未来~』

僕たちは英語の文章 を農業というテーマでは を選んだ。アフリカでは少くともアフリカでは少なくとも増えての食にに 世界全体の上にるといます。 ますなどの表ところが多く現在の表ところは が多く現在の表ところの対象を現在の表ところ。 が多く現在の表ところは が多く現在の表ところが が多く現在の表ところが が多く現在の表ところが が多く現在の表ところが が多く現在の表ところが があるとの表表のの 方法を取り入れる必要



があると思います。地球規模という広い視野で見れば農業生産を増やしていかないといけないということ。一方、日本は多くの農業の問題を抱えている。国土の狭いオランダと先進国ながら農業輸出の割合が高いフランスを参考にその解決策を考えた。その答えは農業輸出と日本の農産物をブランドモノとして売り込んでいけるかがポイントとなると考えた。僕たちは農業を農業技術と農業輸出の2つの点で分析し投資企業を選んだ。僕たちは今までの知識を使いながら数字だけではないスクリーニングを行なった。

<日経円ドルダービー 年間為替変動について 抜粋>



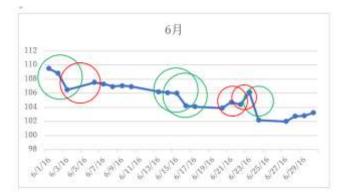
為替の年間推移

ドルが 100 円から 120 円と大きく変化した 1 年間であった。

6月の変動要因

円安要因

- ①英 EU 残留派議員射殺
- ②出口調査で残留派の優勢が伝えられる 円高要因
 - ①イギリスの EU 離脱
 - ②日銀が追加緩和を見送る
 - ③FOMC で利上げに慎重な姿勢が示される



1年PEST ゼミ Technological (科学技術的分野)

1月13日、京都大学科学研究所 若宮准教授によるプレゼン資料

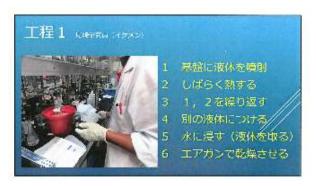
1)



低コスト ペロブスカイト太陽電池 高性能

2





(5)





6



8



2年 PEST ゼミ Technological (科学技術的分野)

夏期フィールドワークのプレゼン資料

 \bigcirc

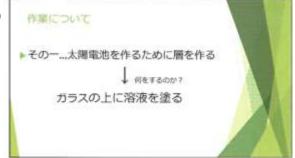


ペロプスカイト太剛電池とは?
■ 既存の太陽電池にペロプスカイトの塔を加えることで発電効率を向上させる
▶ 今回は溶液を塗る形での太陽電池を作成

2



4



(5)



《四岁及孙朴文篇卷》卷子模造

6

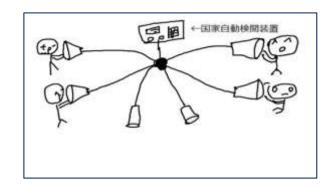


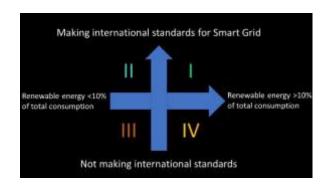


3. シナリオ・プランニング(SP)

国際シンポジウムにおける SP のプレゼン資料(抜粋)

What's Smart Grid ?





The 2nd quadrant

•In the case of making international standards for Smart Grid but renewable energy <10% of total consumption



The 3rd quadrant

 In the case of not making international standards for Smart Grid and renewable energy <10% of total consumption



The 1st quadrant

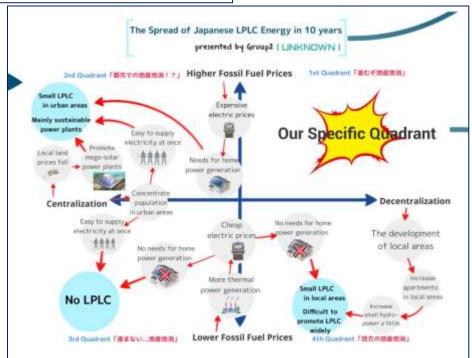
 In the case of making international standards for Smart Grid and renewable energy >10% of total consumption

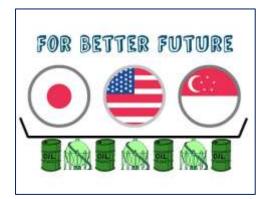
中間発表会における SP のプレゼン資料(抜粋)

The Spread of Japanese LPLC Energy in 10 years presented by Group2 [UNKNOWN]









WHY decentralization? Influence on the number of population Various options for each local government Competition among local governments

◎10月29日の国際シンポジウムのSPポスター

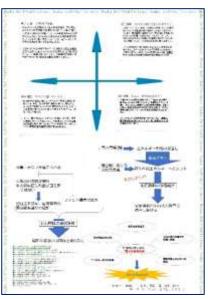










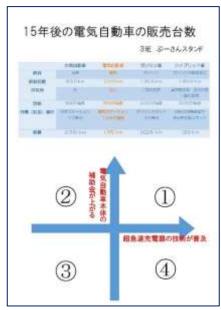






<ポスター発表の様子>









◎2 月 23 日の中間発表会における SP のポスター



<ポスター発表の様子>



RESISTER

おながある。 例例なお**の世紀**を1

BELLEY.

TREESON/PRINTED AND 関係会計点に HMA計算とでいる

DATORRISMAN,

高齢者の事故が

が減る

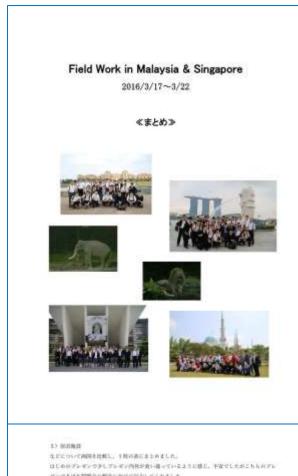






4. Field Work (フィールドワーク)

昨年3月に実施、マレーシア・シンガポールのフィールドワーク参加生徒のレポート(抜粋)



ゼンであげた問題のの何味に向けてなりしてくれました。

また、詳しかいの明してもフレッドドーに話しかけてくれて簡明がとけて楽しく話しかいがけま ました。中一くで有消をはなしてくれたり、私たちが関す的ぞく関係な有談に的してくれたもと 優してしてもらいました。上から、自分たらの事業の不見出やはず地じられました。用いたいこ まが見えないと悔しかったです。サレーンア工時大学でのディスカッションは私たちにとってい

4. 日本・マレーシアの観光に関するまとめのプレゼン

明・協議知識・路・株代的な高層がモ・オアル 主観かしました。

BERKELD.

FORDING AND STREET, SALES OF STREET, SAL = とマチ、三の中は教育選挙を行い、もっと外 回回に触れてよ時間を用やすー3だと考えま ・



した。その日は16年7月2日です。マレーシアサロリカませ 90日 開始が使っています。日本もマ レーシアのようにもっとWoffを出席するっきです。自つ目は自由施設が関りていないことです。 この問題に対しては非常的な解析関が扱うかすませんでした。よう計画的表に相する何解です。 日本ではイスターム教会とに対応できている場所は主ないます。したがって、他心中和呼吸の概 を増すし外担人が出活しやすい環境を作るべきだと考えました。



FEMILIA O. ST. Joseph's framus. O.T.S. ニャンをしました、まず、私たちから打事の報 MERCONCOPPEYFOLICA, 40AE 現地の学生に講論をし、デアバイルをもない。 またれて特徴するものをつしっていきました。 FIARTVANCE, BREDVEFORG 韓光藻の白い水・磨い水を挙げてそれらり比較 しながら、低大もがプレセンで紹介した日本の

観光素の影響され時ずる改善業を考え出しました。そうすることによって、シングガールには、 日本が主な観光後があり、おいしい食べ物が形式であるといった高い倒がある一次、別い気候や



TOURISM

1 A 延伸文音 整形形成 电存收器 由多型解 1 相 田中縣人 市水果也子

私たちが日本の観光という大変かなアーヤに対してブレギンした内容は、いくりかの日本の有名 生観光地、日本への研究の目的、現光室の問題力、私力生が高松生ましてできるニとのよっです。 まず、作名も観ら地では、施馬神性、作見場資人性、地獄が野談正復(温泉につかるマルで作品 ちさころ)、お店舗製のイロです。それぞれの写真をスタイドに、無知り調明を口能でしました。 水工、共団人観光等の観光目的ではランキングを関示して、観光観としての日本に来れるものを ディスポーションの内容の一つにしまうとしました。(実際はAまり間をませんでしたが,) AC、株式家の問題正寸は、江田一の村を石は、fee will ホギ花、竹田地路の石は、京教への様 軽の少なまを共和的を描とともに試しました。

開放に、私たちが出来ることについては、888 で日本の紹介をする。日本国内で外国人観光客に 報句に対応する。地行夫・前学先で日本の紹介をするの3つを返しました。

マレーシアの観光存割は2744万人で、排件でもお妻、アジアでは2番目と知りました。また 職主者の基盤を紹介してくれ、参り、ホームスティ、仕事、リーチなどのサブートアイランド、 利中部開発、自然セデアベンティー、文化的な関係、自べ物などを明けていました。また、それ それの日本的な観光検えを他間分していました。このドデートアイテンドや自然やアドベンナナ 一は for Tearing と呼ばれ、陽電に撃しい様々などは実装もしかったです。マレーシアの展生 ※主義も中を向ける見ていて、場所のあるもやすり、すごいと思いました。

1. UTM COFIXEYSON

・レーンア工料大学でのディスカッションでは、お祝かのプレゼン内容をも 土にお互いの観光素をどのように発展するていてかについて頂も近いました D BENGGE

- 4) 自総的も共一物
- 4.5 油水的合金物



City Planning

IA LET BILL TE BIE AT

11 70 50

ディスカッションのテーマ City Planning

City Planning・・・人。により良い生活を与えるためにどのように

町を作っていくかおいうもの。 例えば 当共報は小配第 当者衛生

日本での活動

日本ではマレーンア、シンガポールの学校交 後の節のアレゼン作りとディスカッションの 申機をしました。アンゼンの概要は日本では 素製より機能が高額されているけれましまつ を何えりを当には新しい後に必要だる場面が HELL

シンガポールでの活動

基本的な場合ロットーックでの定義と同じ でしたがディスタッションの指摘としてS シンガガールは大変が日本と北不存在にS なく立ちを通常しやすいが、水は利力的な 輸入に終っていてもうながら適能である。 かからないというもがいができました

マレーシアでの活動

2日間の流れ 互いにプレゼン U



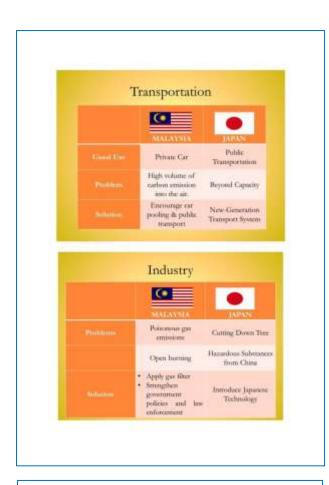
生とめのプレゼン ディスカッションの様子



ディスカッションの結論 MM B# 😂 = b = b 7 次河 地下鉄 785.96

→:京都 技術で ゴミを圧縮 有害ガス 七寸糖的化 の発生抑制

全後に向けて





カンポンビジット3班

1A 上野 児島 田中智 萬代 山本 18 音野

交流の流れ

1. 伝統的料理の食事

終れた先のおほうんが手料理としてチャンカレー、サウダ、数その夜でカレーを放 んだようなものないただきました。中で女 いると思っていましたが、選券なことに フォータとスプーンが出てきました。

伝統料理の写真



2. 伝統的な生活習慣

係ななが到れた外に合って難いたことが 1つあります。まず1一回は家は日本と同 しで下見き難いで上がること。2つ目は1 1歳の子鮮でもパイクに乗っていたという ことです。5つ目は1十七十を装すのはホー みを使って変すということでした。毎に2 つ目の11歳の子様でとパイタに乗るというのは費きでした。毎っていたのはたずお たなの子林でしたが、乗っていたのはたずお たなの子林でしたが、乗っていたのはたずお まっているそうです。

3. 現地のおやつ

像たちは現場のおそっとしてきどうさび ジュースと生のサトウルビをもちかはした。 まとうきびジュースは体系のないの間だった のですが特殊上のは絶後があるようで付かった たです。生のさとうきでは機様が多く責べに くかったのですが結構物的にはよかったで

4. 現地の人との交流

機たのはマレー副はあまりしゃべれないの で新語でコミュニケーションをと名うとした たころ、お終さにあまりしゃべれないけれ と、予解は場合ちよりしゃべれているように 別いました。終れた家の子供に家の周辺中常 内してもらいました。今一ばの熱の句観だ なーという様で母の高い本がなおしばっ ていました。また民族有損も青さしてもらい ました。最後と著名を計算かったです。また 伝統的な遊りをもませなかったです。また 伝統的な遊りをもませなかられてよりません。

集合写真



成長の軌跡 in field work

1-0 合野 野菜

はじめに

係は与までニュージーランドしか 市外に行ったことがなかったのでマ レーシア、シンガボールに行くこと は不使でいっぱいだったんですが、 何ってきたときにはすごく成長した なーと自分でも思いました。これか らその成長した軌跡を書きたいと思 います。

人々との交流

を加まり、これのであるという。 を通りのは数十のは初めでであるしたが、 及りかがあっていました。しかしかめの のUTMでの交換がときに「いって知道 えてでも真いからしゃ 4つのかえ」と 思いしゃ 4をかけてみました。そうす またいい質のに類似がよりかました。 よたメンニングシートでは無可の呼ば ははケレー語でも精神的に起しかけて いくことと。世界エッという気勢もが あればだいていのことは処かるのだと 実施しました。これからも概念があれ は知識的に激しかけてきるといと思い ます。

施設見学

今別行のカマシーシア、シン ガボールはまだまだ成長できる 間だと思います。そのなで保前 計画や水等生処理施設は現場では、 いものがありました。特にてこれ からが楽しみです。また東京指 上さんから教えてもらった首都 と関いっ人当たりかGMPを比べ あという経済の見方は非平の PESTビスで参考にしたいと思い ます。

今回感じたこと

機能や知一番減後したの は会議力だと思います。作 く前までは悪にでも、一年 りかけれて、会話ができ、 その人たちを進しませることができる。そういう人に 機はかこがれていました。 でも構は今回で整を壊れた よりながりします。そして SWOT分析はや東京福士さん で養えていただいたやりさ も今後生かして生きないと 思います。

5. 「国際シンポジウム資料」抜粋

10月23日に実施した、「未来を考える国際シンポジウム」のために用意した資料の抜粋である。 第IV部を除き、英語をできるだけ併記、あるいは、見開きに対訳の形で作成した。





3. パネルディスカッション

 $\frac{2 \min (\pi n F_d \times \pi + \varphi_d) \times 2 T \longrightarrow \chi^{-1} F_d \times F_d - 2 G_d^2 \chi_{B}^{-1} g_{B}^{-1} G_d^{-1} + 2 T G_d^{-1} G_d^{-1} \chi_{B}^{-1} G_d^{-1} G_d^{-1}$

288

ジェンダートは「物金的、工地的に無体された機能」のことであるため、その後を外は間により、あ 近いは実践的な中間により大きを置いがあると考えられる。今時まれが個のを担たればよりディスカッ シェンであるため、おおいの機能点や機能点を適にられ、から高的なとして関係を持って関い合える機 関として同びデータを設定した。

公共担ニよる円金等

・ ウ州のシンガジウムでは、アンゼンサーション・ボスター電源・研介・作品によりでも、外国の方が、 DSAMもたいを数な者は主と、宇宙が関手支持・日本将軍関ルに支持するた。 このパキタグ・スカッコン・フェンカーボーが開ビしなお譲りのラ、ファンサテーサーは日本地接に 人が行う。ため、操作なけの同じに対って、その町の内容を18 地で立てめたものを13間で使われる中ボ

工化の基本なる情報もの機能がするとかも合うのか、実施力が十分を確できるのかと手習けたからが、 ティレンプリの機会を促けることに登載がある。 また、情報のの活動の従来、機々な機能を展出することが、他の機能における大きな収集につながる。



- 36 -

3. Panel Discussion

(Cherne
As a there of this panel discussion, we've selected "Thinking about the Future Work-Life Relation
from the Perspective of Geodes"

Finances: Stree poster reason. The distinction between man and owners harved by social and cultural narms," how it is considered should vary greetly from country to country, depending on cultural backgrounds. In this preval decuration, we have 7 participants from Star countries. We set this there because the participants will have the shrokeries and differences. We also expect them to eagerly decurse the lesses with a greet interest.

The Las of English in the symposium, we use as much English as possible in presentations, a poster session and brothers so that guests from family countries can understand from Regarding this panel decoasion, fee stakents of our achool play the role of facilitates and the participants decoas the there in English. However, we are planning to present departure translation from the fire for Japanese surfaces;

Expected results

suppose reason We are not gain sure if the discussion among students with different cultural beologrounds in going well and if our students can make themselves understock in English. However, it's significant for us to give our students a studentinging opportunity. We also believe that finding various studenges through proceding activities will produce a high qualit in the next opportunity.





-11-

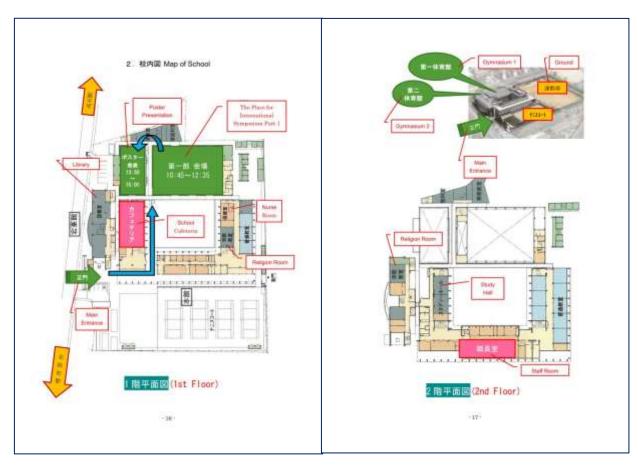


1. 本目の時程表

平成 28 年(2016年) 10 月 29 日(七)

	J0#91	100	*******	-	
No.	7e-20-15-046				
HAE	申福用 化	1.			
(8:35	中分生体容够一种的				
18183	オープルング				
10170	10,000				
Hill.	MITSTOTICK SYL			19,0 90 M	
11:16	#175-E2-F				
11.11	3834	W-MAN	液涂料排水机		
11:38	異はアレモニテーション①	2.110	850038		
11.116	美なアンセンテーテルン語		10000000	-	
11.188	1837		米川利作市内		
12:00	パネルディスタンション事業			PH. 13	
12165	PERSONAL PROPERTY.		用外括件生体	##	
12118	ベネルデンスミンドエン出て				
12:35	1874		湖外和维水科		
	学師の部件で				
	从 商	タフェアリケ集			
ri:tk	エスター製剤機能	4 minus	8125.8		
12 00	exe-want	表示体育的 スサディーホール	連合計算委員等 で 8 ml 4 が一 (本位学業等等)	b. (I 80)	
	用种 创	07±707	海外前件水体 由扩充化		
16:16	RT. NR		111000		







4. 国内のお客様 Domestic Guests

①血藥中學校、黑智學校 學過于門大手前中學校、高等學校



ボスター発表事態の施設発展の物質

(日本) 本の一般政事に必要を担心で終し、 (日本) 本の一般政事が、本等学校、 (日本) 日本(日本) (日本円大を前かず校、高等学校) 様式 が終 (大声) (大声) (日本) (本等学校)
 (日本) 本明 (日本学典・学校・共等学校)





度官指摘を扱い連携生の管理

・運用を取る。通用取り合金 産品有変型。 小谷 単連 (株式会社とンターテルーで影響会会員) 次野 差子 (集力計算を受出会委員員) 中村 松田 (都に公社パイラ キャビタル (シンガボール) デループ(た約) 機切、直着 (富士海等受用フェロー)

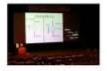
通用及 技术 点表 (未来的新数分类形形)

-000 FER - 80 FERS

29

-) . Schools participating in percer presents "Tolorough Junior & Senier High School
- ☐ Otomes Galuin Otomac Junior & Senior High School Seculuka Profesturai High School
- Sillipote Colcare Junior & Senior High School





- CINOMUNA Books
- THURSHINA Telegra

- YOROTA Manchi GPUJIWARA Ramani GRUBHIMIYA Yannaki





SOTANT Term SAND Kellor NAKAMURA Manusistei YOROYAMA Nisski

Members in class expendion ARENAGA Himoniki

lis random order - titles omitted)

121

1. 本校SBH構想・SPとは

(D+85 90H 報告小報報

○「他をを遣の解く力」と「資保に発射する力」を向けつけるものの報告システムの開発を目的とする。 ○立体による「シャナオ・プランニング (20)」を用いた判決と数を挙行前等のアーイとし、学習的 としての体系化を明る。

②「シナリオ・ブラシニング(SP)」の本党 BGH 構造における位置づけ

- 地路相様の相野を持って重算である内へきま実施を報き、他力をより扱いが成に届いていて入付。 と認識したグローベル・ドーダー指摘を必ぎし、ビジネを記録「レアセオ・グランニング IRP」を
- と認識したプローベル・「・ゲー商成とある」。 ビジキエデル「ロナッオ・プランニック (RP)」を 定面制材として出るだける。 ジーマージ UP を削って出来の立まのギー等機を考える」とし、年に2回が関係資金を行り、再模分 形立には必以かっとを規制して研究構造を行う。また、無報フィールリーを認識を必須性生や大学 生、運搬のよら対役・アンジェインを全部行し、認識シンオジウェと開業する。 の影響的を耐を起えた知識や分別とかる必要となるので、Polizion Research Shortel (Technological の よっかせた (PROT セミ) を開業して指導がから知識を与えが等を提手する。 の間の各のフィール・ドウッとを構成的に対し、(国内のの間で、大学・企業・情景に出対体をと構築して シナリオ・アランニング (RF)を行う。 ご (PROT セミ)・ドロエ)・ドローベル・イングラッシング・ドフィール・アワーミ たどの取り組みを紹介 し、(本限によるシナララ・プランニング (RF) を付め、(本集日)、企業権人、需要計算を対した。 もに、企業機材としての体系を止ぎま、キットワーの指導的行る。

ほ 「シナリオープランニング (27)」について

【無格】 シャリネ・ブリンニングとは、共ポニネルギー出社ロイテル・グッサ・シェル性が耐い、変性が多くの意識がどの予測をあることでいることできるなれま予測の引起である。これは取なる北京の予想ではなく、未収金を持ちますとは対しませた。 機関の「超こりの名を乗りシャリオ」を顕微的に割り上げることにその特徴がある。

げることにその情報がある。 1 ステップ 本校では3 Pを走がし、少にあるように、1 つのステップ に対けて行う。これは、平時を申続化することで、生後の 競技で書か、ゲーム地間でおり終めるようにするためである。 最初に関して、対いが出このステップに関ったゲーテンート 等する数率した。



Our School Project and Scenario Planning

- District of Our School Project as a Super Global High School

 We are going to develop a new orbitational system where students will arquire the abilities to logically think about the fittee and expression to the islans and opinions to the world.

 We set "Second's Planning" as the thorse off our consumb and development, and are going to optionable it into a new bouching material.
- E'The Bols of Somario Planning in Our School Project.
- The Role of Sermanin Planning in Our School Project

 We define a global bedoor no a person who draws the picture of the fature world with a global
 perspective and contribute to the bettermint of seciety, and we are going to notifice global
 leaders through the educational program based on Security Planning.

 We set sur throne is "Thick about the fature elements Planning.

 We set sur throne is "Thick about the fature elements representing energy by utilizing
 Security Planning," and hold a research possentation twice a year. In addition, we will
 hold an international symposium, irreting high actuals from abroad as well as neighboring
 high schools, irrelating SCH and SCH Associates.

 Since it is necessary to sequive a wide range of honologies and analytical capacity is order to
 the Security Planning, we provide STEP Societal. Definologies, Economic, Publical
 sections is defined to the charge of the security of the Se

- respectabilism.

 We irrogenia STKP continues. Global English lessens, field work activities and other sections, and students ingically draw pictures of the furms world by utilizing the method of Scenario Planning and write their theses. At the same time, we try to epstematize Scenario Planning into a new backing supertal and disseminate it, building a broad

(What is Securite Planning)*
[General Idea]
Scenario Planning, which was created by Royal Dutch Shell, an independent oil and gas securate training, when was created by Boyel Dotel, Shell, an independent oil and gas company, in one of the methods for predictions into account when deciding on their numbering publishs. However, Scientife Donning is not a simple prediction of the fitness. It is featured by the accomplation of vortices accountered bylandly. In order to prepare for varied risks imaginable.

Photoning with 7 steps. This is to make the precedures of Secontri-Planning simpler for the students to conference have to do it well. We provide our students with a set of workshoots when gractioning Secretic Planning.



125

-24-

◎第Ⅳ部「本年度前半の記録」〈英語版〉

この部分については、別冊の英語版を作成して別途配布した。



In the first bull year we worked on Publical (Field of Politica) & Maintal (Field of Revision) (Field of Political)

[Skgriffenne and Aires]

- To have more interest in other cultures and think about what they need to build a good robotioniship between people from different cultures.
- To build up skills monusare for involvingston and processories

• To brill up addle reconsery for investigation and proseptions.
• To developed billion to address problems and challenges through group activities.
• The cradecute tackle position problems to dealenges through group activities.
• The cradecute tackle position problems to participate in "the "trial Vesical Nations" in "the Vested began the understanding about interestional politics. The greating problem in "The Vested Norman board handles", the stem or they did that when year. As in a gradient in thick about what had of funct is aggregation when they not the same short had of functs in aggregation when they not the same shartle during the United Nations. Congress. In order to invest a mone, it is necessary to think about various kinds of things: fool Congress. In order to provide a parts, it is necessary to their stand various hards of congress of rathers, the consense situation and the industry of all the constraint of the world. This imaginary topic makes the problem very difficult, but they can think of smoothing new writtent being leavant by precedent. This orderd your they have worked on a rigidings, seeming that the eight reservoice Ohian, India, Varies, Citie (Thories, Hannis, the UK, Homil and Tangal use matrix in conference of "The United Nations' inspel hisches."

Time	Contents	(Babita Dyprosina do
10	faller	Milliongh Vis hard to made have been our on in any ementy and think of the land arresting in the relation of the ementy, and his to make a latter one will after matches of the group.
24	Proposition Paper (Black Information of Countries) Proposition	Afficially our group deals with an incharge course and it's hard to represent every deals in the literact "Mord," it's much also had not been to the core been to the core been to produce a good proceedation.
pri	Postion Paper Presentation	It was good to list as to the presentations of terious groups. Listening to it made as replies the points on large to a separate.
-	Prince Mileson 1	Again we ended how half it is below a common small brough other consistent. There were sweet though to lake sets outsidenous, out, and religious problems that the experiences estings below,
pi-	Pulses Molitony II. Intentio Expert	There are no consighe in imaginery things must be the UN bound horder in Nemath there are shown of sentered, or his worth thenhous and we are hearth become by a fixed blos. We do not have an accounter persistant that we hanted mess believe.
*	Policy Molecup II	By this class we much them bless were convenient and eye in a "West" forms: On the way we obsessed one plant that made as method. We'd this is propose properly for the one processed into
7	Streft Sondation Prescritation	Attacept to the come problem, there's a difference between principle is what they proceeded and have they made a presentation. That made as possible of materials.
	Distribution of Traft Southfloor, Combanish	Today we made a model-indian. Surpring or the opinions from other groups for to the out-of-the publical field and the organisms has emission into primes faithful of highest relies and measure.

[Students' works] Menu in each group in the presentation

	Distant.	- delay is del same - Southerine - danks to map - Olimer Inc. - Olimer with abound lefts
Cline	Geografi	- old chighin flavored with a meaning descript or within parentle - map of electrical statement of the statement of the paper - manus problem; - Chinos with almost pathy - Chinese courts with tex
Gray		toward from toward togetable one tracked typical additional position and of the contract of
listin :	George 18.	- Indian craft said with reacted beaf - Indict eight curve - Indice chaparts with me crosss
	Group T	nind (mast: felt) analogs with a numbers! (mast: next: helick analogs: - halices - Tablet refer
Thelese	(Insepte	Sangle hold bettered the with pasts. One to this better or thins told Auth Leaves building holds. Auth Leaves building. Authorized Technology or remain, judg with the control of the cont
Cim	Cross 1	- carry with house 1000 with east front in a graints with present - Ghossel character in recent & callier
district p	Gross 10	attitle
Breis	Group 9:	- dead voling polish - smoothle - torreld - could with confirm such
District	Since 9	- Yorn-Tarquit - pirodishi - 17kha - Nitol - Bunnati tra
	Staney It	I have north free conducted: - pote to acted continues: - acceptant of three black of jour. Introductory, Machinery, controductor. - reported controlling.
	Gross 13	Charafeaper - Canado - Holdo recod - Happin - Hastest Wester - Andrew
5000	Group it	- Street and tenants solid - characteristic qui texating - consentered - cm tenin - dado
Bruti	Gress 16	- tur - Franchstelle - Valant - relation - discount Februs - April
	Goog E	Dates of accreted Transpare concert passion excluded account from all promptions range from a diskit states textually a filtrace of security from the contract of the contract
-	Gest II	pangkin ke main Tagan ajmeh Me Free Hall Gale paiding of head free and research with Fin End

The task looks over but it's difficult because they consister current kinds of problems when they table. Although there is still searthing to be desired, we can greatly appreciate that they invested a "sood hands." Since many engagine are involved, it is difficult to think up a based teach without any problems. There has a reality of politics and we had that they harmed the attitude of politics for pure people to improve a better lands. This which have not weakle to take time to dissimus offer each country reads a grapmed, only to observ component affer intening to presentations

reactive three are. On better it is to be then have the attentions in nam constitut. Mammen, the liver students such group has, the name it is to divide the roles. As the presentations, on the other hand, it seemed hard for listeners to sequence information because of the time observa-



2. Second Grade

Bolton

This course is designed to further develop analouse skills to give a presentation, to find problems and to deal with them through the Model United Nations (MUN).

The theme in the first somester is international Migration because it was the theme of the

MUN Conference hald in Tokyo (2015). In this course, students will find our problems in the countries which they choose and consider how the problems should be solved fitningh discussion. explanation and presentation. By the end of this coarse, indures will understand that politics can give the happened life to as many people as possible and that they should not only think about the interests of their own countries. What the students should do by learning politics is to recognize diversity regardless of who they are:

In order to achieve the course obsective, students will

- L. decide what country they will utidy in a group composing of 4 or 5 students.
- 2. collect information about milities, communics and mobiless in the country.
- propers a presentation and practice.
- 4. give a prosession and bave a discussion.

[Course Schodule]







[Works by students]

Resolution introduced by the makents in charge of Liberia

(vertice in Japanese) [Comments from students]

Tanadical Greece in this course but the problem to softe were very difficult. For enumple, Greece is in financial difficulty, and it is not troud by any other





matries. As I discound these problems and studied more and more, kewever, I found that

- countries. As I distantial these problems and studied nour and more, however, I found that forestee as a structive country because it has the largost of field in Europe. I readly origined the MEIN. I chance Algoria for the next country? I will study. I'm booking (present in these king about what interesting points it has and here I should alsow them in reg work. I choose Lifetim. Befrine I shadded the country, I otherally have when it is forested, but I did not have any other information about it. By collecting some information using the interest and books. Downer, I could participate in the MEIN. In this MEIN, I could not meet a deadline for enhancing a report about what I discussed with the tearrhers of my group, housese we had to study for the exemination. Therefore, we did not have enough information to the deeply about a country we chose. While our teacher gave me a good chance to take part in the MEIN, we minsted it. I would like on make a better threatment next time. But I roughly understood what the MEIN was through this class. I would like to use this experience next time. use this experience next time.

[Comments from teachers]

dioed Points

- The students could notice that in searching something on the Internet, it was possible to collect more information by using English than by using Japanese. They could use the Internet many
- times.
 The usual of the questionness rates the class was good, expectably in items of "Did you feel interest". "Do you think that this class is useful the other classes?" and "Did your skill to find our problems got better?". "Prints for improvements."
 It was hard to imagine what the MUN is only with explanation of the procudure. Therefore,
- the receiving did not program according to plan.

 White students got general knowledge about international Migration, they could not do flather research on problems in each country.
- recurrence protection in each consistency.

 Students had a long discussion about they used realize their own plans for a ownerty they classe. On the other band, they did not try to come up with new solutions to problems.

Discrifts one and Aired

- Hagrificance and Atmed.

 The deeper their understanding ress neare about how global issues affect our lature life and what we can do to relate into their impact.

 To improve their construction to enterprise and acquire the necessary knowledge and shills to closely sell others their show and opinions on more complexed matters.

 To polish up their presentation skills.

10 otine of the Lewensl

- The students of a class (about 40 students) are divided into two process
- Classes of each group are conducted by one Japanese and one foreign teacher.
 Every class is conducted in English and the stadents are also supposed to one sed to speak Knglish

- Despecing the understanding about the global environrocking energy lesses.
- Discussing some issues with their friends. breaduring their feetures.
- Tolling their sixes again and again to different people.
- refring their ideas.

 Delivering a presentation in a most applicational way
 than last year.



[Flow of the Lessand]

Understand how given we see and think about how we waste energy and constitute to global

Table in groups about what we can do to dormous the support of energy weats in our daily lives, get their own ideas in shape and write a short energ.

Pair thecaselyon and tell their partner about their ideas, asking questions to sudo som they

understand the parties? above completely.
Classage partners and again tell their zero porties about their above, but this time they have to be consided to make their blows blown and content to understand.
Change partners were again and tell their still new partners about their ideas in a new ordered.

Each group prepares for the presentation. They use office students' ideas as reference, improve their sen ideas and prepare for their presentations.

Each group delivers a presentation of what they think we can do to decrease the impact of energy apater and other peops

8° leasan Watch the video tage of their own processistions and sellect or what meshed and what didn't. Egering out how they would be able to ingreeo their procentations and English skills, with some





[Corrected]

- Warry good prematations. The oughnations were very easy to embrokard.
 There were a lot of well-instantial and very logical presentations.
 It was very good to prement a lot of specific them that supports restructions.
 Your group raids your ideas very closs and I was able to easily understand what your group was tiving to organ. Your group aboved graphs and pie charts very effectively. They multy helped as to understand
- year ideas and opinions
- The delivery man very good. Your group used the Person Point elides skillfully. Your in breaking jobor were furnisated.

- Advisory
 There's real the erript, especially without any intensions.
 Make eye contact and tolk in the audience
 Demonstrate well-grounded data and information.
 Use more data and orticles supporting year opinions.

- Mido save that your explanations are lighted Remonster to logically and critically analyse the data you have collected.
- Represent to Appendiction.

 Ones, par present cities.

 On any be a good idea to practice with year friends or that yea can find such other's notation.)

 Representer that Prove Point should be used just to help the suchines have a better understanding.

6. ポスター発表

◎10月29日国際シンポジウムにおける1年生のポスター (PとS)





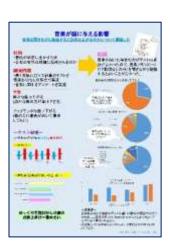


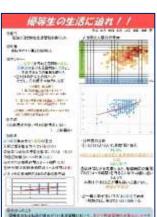




1

Same.





WWFERTH - CHARGE STATE MAG 0497 /









◎2月23日中間発表会における1年生のポスター(EとTとGE)









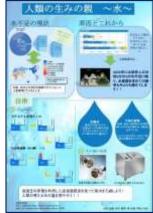






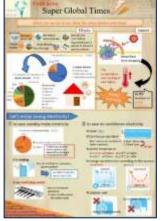


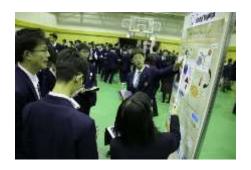










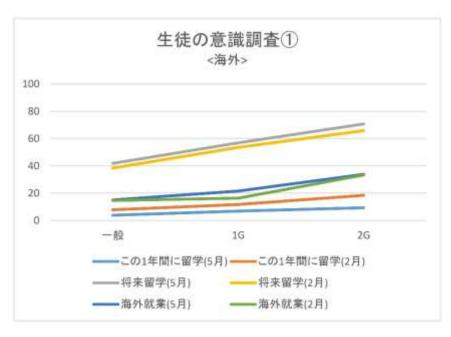


7. 評価アンケートの結果

- ◇生徒の意識調査アンケートA
 - 中学2年~高校2年の全生徒を対象に5月と2月に実施。

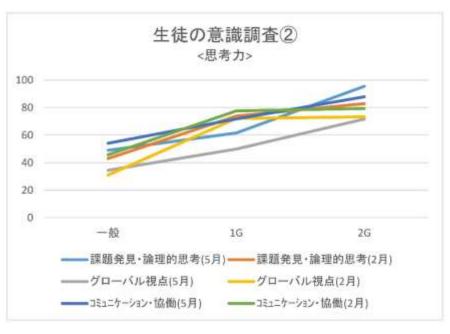
アンケートの回収数、一般生徒 1021 名、高 1 グローバルコース生徒 69 名、高 2 グローバルコース 生徒 76 名に占めるパーセントで比較したもの。

①海外関連(設問は右側に):「はい」あるいは「そう思う」の割合

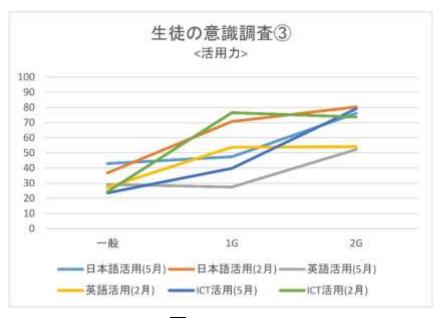


- ・前年度、あるいは、今 年度中に自主的に留学 又は海外研修に行った ことがありますか。
- 将来留学したいと思いますか。
- ・将来海外で働きたいと 思いますか。

②, ③この1年間に次のような力が身についた、あるいは、向上したと思いますか。(内容は右側に)「大いにある」+「ある」の割合



- ・情報を収集して整理し、 課題の発見や論理的に 思考する力
- 世界の色々な問題について興味を持ち、グローバルな視点で考える力
- グループの中でコミュニケーションを図り、目的のために協働する力



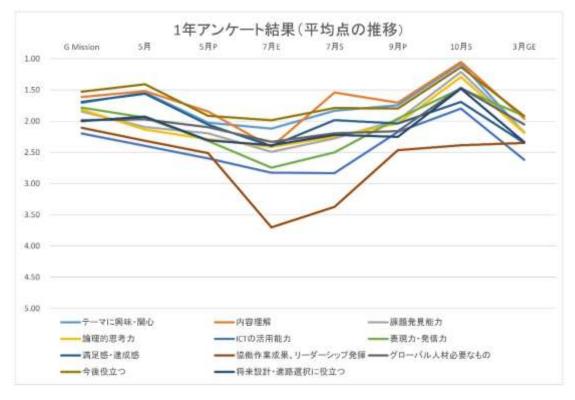
- ・自らの考えや論拠を整理 して議論し、質問に答え るなど日本語を活用する カ
- ・発表・議論などにおいて、 英語を活用する力
- ・情報収集やプレゼンテー ションなど、ICT を活用 する力

◇生徒の意識調査アンケートB

グローバルコース生徒を対象に、授業・行事等終了時に、以下の項目についての調査。

①とてもあてはまる ②あてはまる ③あてはまらない ④まったくあてはまらない の4つの選択肢で取ったものを、平均値によってその推移を見た。

- 【1】テーマに興味・関心を持つことができた 【2】内容が理解できた
- 【3】課題発見能力が伸長した【4】論理的思考力が伸長した【5】ICT の活用能力が身についた
- 【6】表現力・発信力が身についた 【7】満足感・達成感が感じられた
- 【8】協働で作業を行うことで成果があり、その中でリーダーシップを発揮できた
- 【9】グローバルに活躍する人材として必要なものが身についた
- 【10】今後、他の授業や行事において役に立つと思う
- 【11】 自らの将来設計・進路選択に役立つ内容であった



編集後記

清風南海高等学校 SGH プロジェクトチーム

SGH の 2 年目が終了し、4 月からは 3 学年の生徒が揃うことになります。この生徒たちをしっかり育てるノウハウの構築と、その成果と方法を発信することが、我々の課題となっております。年々教員も新しいメンバーを加えることになり、組織拡大の中で「伝えていくこと」の難しさを痛感する事も多くなっております。

準備も含めれば 2 年半走り続けた本校の SGH ですが、今に至ってようやく最終の形が見えてきた感があります。これまでに、「PEST ゼミ \Rightarrow SP \Rightarrow 国際シンポジウム」と多くの成果を積み上げ、ここに至って修正と精選、そしてまとめとしての「卒業論文」作成を行う時期になりました。

一方、産官学グローバルネットワーク構想など、未だ十分には達成できていない項目についても、目途を立てるべく、努力を続ける必要があります。

日々試行錯誤を重ねつつ歩んでいますが、グローバル・リーダーとしての知識や技術、そして資質を身につけていく生徒たちの姿が我々に勇気を与えてくれます。高校生としての限界への挑戦はこれからも続くことでしょう。プロジェクトチームが中心となり、学校を挙げて彼らの成長を見守ってまいります。

1年後には、1期生達が SGH で身につけた様々な能力を発揮できる未来に続く次のステップに、しっかりした一歩を踏み出してくれることを確信しております。

平成 29 年 3 月

平成28年度 スーパー グローバル ハイスクール 研究開発実施報告書(第二年次)

平成 29 年 3 月 清風南海学園 中学校・高等学校 Tel 072-261-7761 Fax 072-265-1762 http://www.seifunankai.ac.jp/ Seifunantia Galven

清風南海学園 中学校·高等学校

〒592-0014 大阪府高石市綾園5丁目7番64号 TEL.072-261-7761(代) FAX.072-265-1762 URL http://www.seifunankai.ac.jp