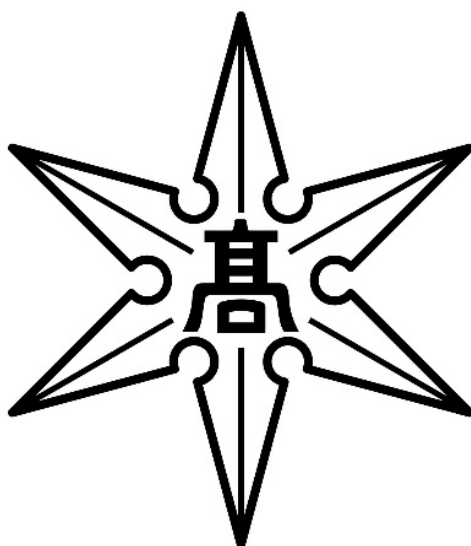


令和6年度
2学年 探究Ⅱ
東京研修 報告書



個人情報保護の観点から、生徒
氏名は削除して、生徒個人の報
告書を掲載しています。

新潟県立高田高等学校



明治7年(1874年)創立の本校は、令和6年に
創立150周年を迎えます。上記ロゴが生徒に
より製作されました。

探究活動をとおして学ぶこと

校長 橋本 敏郎

東京研修は、「体験活動をとおして自己の生き方や社会での役割を考える」をテーマとして、本校のキャリア教育プランである「高高未来 Clue Plan」の中心的な取組として平成 21 年に始まり、今年で 16 年目となりました。平成 25 年に本校が文部科学省からスーパーサイエンスハイスクール（SSH）事業に指定されたことを機に、SSH 事業に組み入れ、実施しています。

この研修は、「社会の一員としての役割や責任を考えさせ、自他共に尊重できる生き方を模索させる」というねらいを達成するため、学校が、受け入れ企業の紹介や研修への協力を校友会東京支部にお願いして始まりました。以来、企業から出されたテーマについての発表やコロナ禍のオンライン実施、個人発表など、探究活動や発表の仕方は年によって異なりましたが、16 年間続けることができたのは、生徒を受け入れていただいている企業や校友会東京支部の皆様のご理解とご協力のおかげであり、また、先生方の熱心な生徒への指導や生徒が研修の意義を理解して取り組んでくれたためであると考えています。12 月はじめにお礼を兼ねていくつかの企業を訪問しましたが、「真摯に取り組んでいた」「自分たちも生徒から刺激を受けている」などと好意的なお言葉をいただきました。

今年度の東京研修は、1 日目、普通科は企業訪問、理数科は課題研究中間発表（サイエンスコース）と医学科研修（メディカルコース）、2 日目は社会問題スタディツアー、ワークショップ、高高校友会講演会、3 日目はクラス別研修という構成でした。

普通科の企業訪問では、4～5 人のグループが自ら課題を設定し、その解決策を模索する探究活動の成果を企業の方々に発表しました。各グループは、企業の方からの指摘やアドバイスを生かして練り直し、校内での予選、そして代表 8 組がオーレンプラザでの本選で発表をしました。高校における探究活動や課題研究は、自分の興味や関心に基づいて、「なぜ？」という疑問から課題を設定し、その解決策の予想、仮説を立て、情報を収集、収集したデータ等を整理・分析し、まとめ、表現する教育活動だと考えています。したがって、一連の活動をスムーズに進めることが目的ではなく、試行錯誤し、その過程で何を得られるかが大切です。うまくいかなかったとき何が問題だったのかを考えたり、自分では思ってもみなかったことを周りから指摘され戸惑ったりなどを経験し、時には自分の求めていた結果にたどり着かないこともあります。それらの経験が、次の活動や大学や社会で役に立ちます。自分の興味や関心に基づいてという点からは個人で行うのがいいのかもしれませんが、企業のプロジェクトなどは、所属や専門の異なる人で構成されるグループで行われることが多く、異なる知識や考えをもった者が協働して目標を達成するということが求められています。その点からも今回の探究活動は、複数人で意見を戦わせながら 1 つの目標を達成する上でいい経験になったのではないかと考えています。

企業訪問では、プレゼンテーションのほかに、企業の取組などについての紹介や社会人として経験などを聞く機会もあり、自らの進路や職業について改めて考えるよい機会になったと思います。生徒の皆さんには、日本を代表する企業で得たこの貴重な経験を自分のキャリア形成に生かすとともに、失敗を恐れず何事にも積極的に挑戦し、社会を牽引する人材となることを切に願います。

結びに、この研修の実施に際し、ご尽力いただきました校友会東京支部長の内山郁夫様、元支部長の佐久間昇二様をはじめとした東京支部の皆様、お忙しい中学生を受け入れてくださった企業の皆様、探究ゼミ学習発表会に審査員として出席いただいた東京支部副幹事長の矢野智様、幹事の小竹斉様、ご協力いただいた全ての方々に改めて感謝申し上げます。

【 目次 】

巻頭言	1
目次	2
企業訪問・ゼミ活動概要	3
東京研修 ゼミ活動報告書	
株式会社朝日新聞社	4
キヤノン株式会社	8
株式会社ぐるなび	12
シティニューワ法律事務所	16
信越化学工業株式会社	20
数研出版株式会社	24
住友生命保険相互会社	28
石油資源開発株式会社	32
大成建設株式会社	36
大日本印刷株式会社	40
テラスカイ株式会社	44
株式会社東芝	48
野村ホールディングス株式会社	52
日本ケミコン株式会社	56
日本電気株式会社	60
パナソニックホールディングス株式会社	64
ジー・サーチ株式会社（富士通）	68
株式会社ベネッセコーポレーション	72
本田技研工業株式会社	76
株式会社みずほフィナンシャルグループ	80
横浜ゴム株式会社	84
J C C株式会社	88
探究学習発表会	92
生徒アンケート結果	93
研修を振り返って	94

企業訪問・ゼミ活動概要

《企業訪問の目的・ねらい》

これからの時代を生きていくための力を伸ばすことを目的とする。伸長を目指す能力は、批判的思考力（CT）と問題発見・解決能力、コミュニケーションとコラボレーション能力、自立的に学習する力、ICT(情報通信技術)を確実に扱うことのできる能力、グローバルな認識と社会市民としての意識である。

《活動概要》

1 年 2 学期	オリエンテーション ・プレゼミ活動
春季休業中	理系コース選択の生徒は「科学的な視点を意識した内容」を、文系コース選択の生徒は「社会問題や経済(企業)活動に関すること」をテーマとして、探究したい内容を各自でまとめた。
2 年 1 学期	ゼミ活動 グループ顔合わせ（各自の探究テーマを元に教員が班編制をした） グループ内で個人テーマ発表会 テーマ設定、仮説の設定、検証
2 年 7 月	中間レビュー作成、各企業へスライドを送信、添削の依頼 企業からの中間レビューフィードバックを元に 8 月の探究活動計画作成
夏季休業中	グループ研究
2 年 2 学期	ゼミ活動 文理混合発表会（文理混合班を形成し、個人発表） 手直し、発表原稿の仕上げ、企業訪問打ち合わせ、リハーサル、礼状作成
10 月 9 日	東京研修 1 日目、企業訪問、発表 企業を訪問し、担当者の前で提案内容をプレゼンテーションし、それに関するディスカッションを行った。企業内見学、企業の製品、サービス、社会に対する取り組み等をご説明いただいた。
10 月 22 日	探究発表会（校内予選） 企業ゼミ（44 班）を 4 グループに分け、発表を行った。 グループごとに最も優れたプレゼンテーションを投票で選んだ。選ばれた班は本選で発表。
10 月 23 日	探究発表会（本選） 会場 高田城址公園オーレンプラザ 審査結果 最優秀賞 株式会社ベネッセコーポレーション A 班 「寺子屋プロジェクト-どのような人にどのような教育の機会を与えることが公平なのか-」 優秀賞 シティユーワ法律事務所 B 班 「『自分の好きな自分』であるために」 優秀賞 石油資源開発株式会社(JAPEX) B 班 「小水力発電を広めよう」

なぜ日本は移民を積極的に受け入れないのか

株式会社朝日新聞社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

なぜ日本は他国と比べて移民の受け入れが少ないのか？

3. 探究の意義

探究を通して日本の移民の受け入れ数を増加させ労働力不足を解決できる方法を提示するため。

4. この探究テーマを選んだ理由

度々日本で移民に関する話題が議論されている。私たちは現在の日本国民では移民に対する関心が低いため、知識が乏しく、その結果、法整備等が進まず、移民の受け入れが進まないのではないかと考えた。この探究活動により、日本国内の移民受け入れ数増加と労働力不足などの諸問題を解決できる方法を見つけようと考えた。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・資料からの情報だけではなく、当事者の意見を反映させる
- ・発表構成を吟味する
- ・提案導入後に起こる問題について対策する

(2) 発表を終えて考えたこと

構成、結論をもっと熟考できたのではないか。今後、大学生になり、移民について卒論を書く可能性もある。今回、朝日新聞社の方々からいただいたご意見やご指摘は、今後とも必要となることだと思う。とても貴重な経験ができたと思った。

(3) 企業見学・社員のみなさんとの懇談

- ・高い印刷技術と風通しのよいオフィスが印象的だった
- ・英語が大事であることを教えていただいた
- ・小学校が介護施設に転用可能になっていることに驚いた
- ・衆議院選挙の展望についてお話ができて嬉しかった

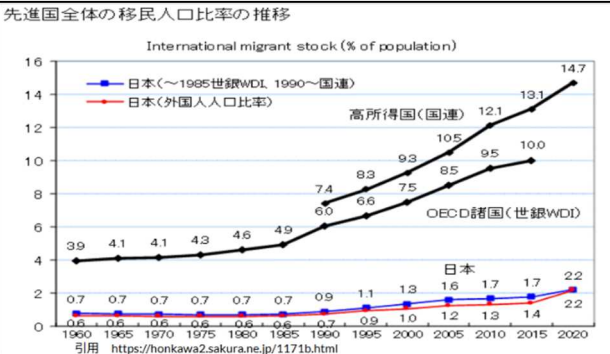
6. 資料抜粋

なぜ日本は移民を積極的に受け入れないのか

新潟県立高田高等学校
株式会社朝日新聞社 A班

仮説

現在の日本国民では移民に対する関心・知識が低く、
その結果法整備等が進まず受け入れも進まないのではないかと



フランス、ドイツ、日本の移民の受け入れ状況

	ドイツ	フランス	日本
移民受け入れ理由	労働力を補う	労働力を補う	労働力を補う
移民に関する社会問題	治安の悪化 所得格差	失業率の悪化 暴動事件の増加	一部日本人の不安
現在の政治状況	右派の台頭	国内政治が不安定	移民の受け入れを推進する

引用 <https://www3.nhk.or.jp/news/special/german-election-2017/german-issues/>

これらの現状から

もしこれまで以上に日本が移民を多く受け入れたら
近い将来、今の欧州各国のような状況になる可能性が大いにあります。
私達も他人事と捉えるのではなく、自分事として考えていかなければなりません



以上のことから

受け入れる国民、受け入れられる外国人双方に
教育的観点から国が主体となって意識改革を
施すことで、日本の法整備の機運を高め、
難民・移民受け入れ数を増加させることができ
ると考える。



7. 感想・後輩への一言

- (1) 学んだこと
- 一つの資料を見て結論を導き出すのではなく、客観的に多角的に物事を捉えるために
様々な資料を活用して、批判的な視点で物事を捉えていくことが大切である。
- (2) 感想
- 実際に日本に移住して来た方にインタビューするなど、調べるだけではわからない視
点を取り入れたら、より良いプレゼンテーションができたのではないかと思います。
- 現役の記者の方に政治や今後必要になることを質問でき、わかりやすく解説してもら
い、高校生では滅多にすることができない経験ができてとても良かった。
- (3) 後輩へのアドバイス
- 夏休み前までに構成を作り、夏休み中は大胆に取り組む。
二学期中間考査までに原稿を作成する。
最終プレゼンテーションは、最低5回以上はリハーサルをする。

買い物難民の解決に向けて

株式会社朝日新聞社 B班

1. メンバー 4名

2. 探究目的

高齢化が進んでいる日本で、食品アクセス問題に対策が必要、ある程度必要だと考えている市町村は約90%に上ることから、食品だけに限らず、買い物へのアクセス、高齢者が買い物しやすい仕組みについて探究する。

3. 探究テーマを選んだ理由

- ・日本の総人口に占める65歳以上の割合は29.1%(令和5年10月1日現在)であり、また65歳以上の一人暮らしが増加傾向にあることを知ったから。
- ・移動スーパーとくし丸の稼働台数は新潟県が全国最多であり、買い物難民に対する対策に熱心に取り組んでいるのではないかと思ったから。
- ・65歳以上の買い物難民が2020年時点で全国に904万3000人おり、65歳以上人口の25.6%を占めていること、特に新潟県では21.6%いることが分かったから。

4. 探究の意義

- ・社会からの孤立を防ぐ。
- ・買い物難民であっても買い物を楽しめる。
- ・問題解決のためには、システムや制度に頼るだけでなく、個人の善意や行動力も重要であるということを示すきっかけになる。
- ・システムの普及により、高齢者の交通事故が減少する可能性がある。

5. 企業への発表を考えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・上越市だけでなく全国的な問題であり、テーマの着眼点が良い。
- ・システムの内容や料金設定、どのようにすると実現できるかなど具体的なところまで探究していて良い。
- ・道路運送法に違反してしまうが、NPOなどが実施することによって、例外として解決することができる。
- ・質問にも的確に答えていた。
- ・プレゼンテーションが分かりやすい。

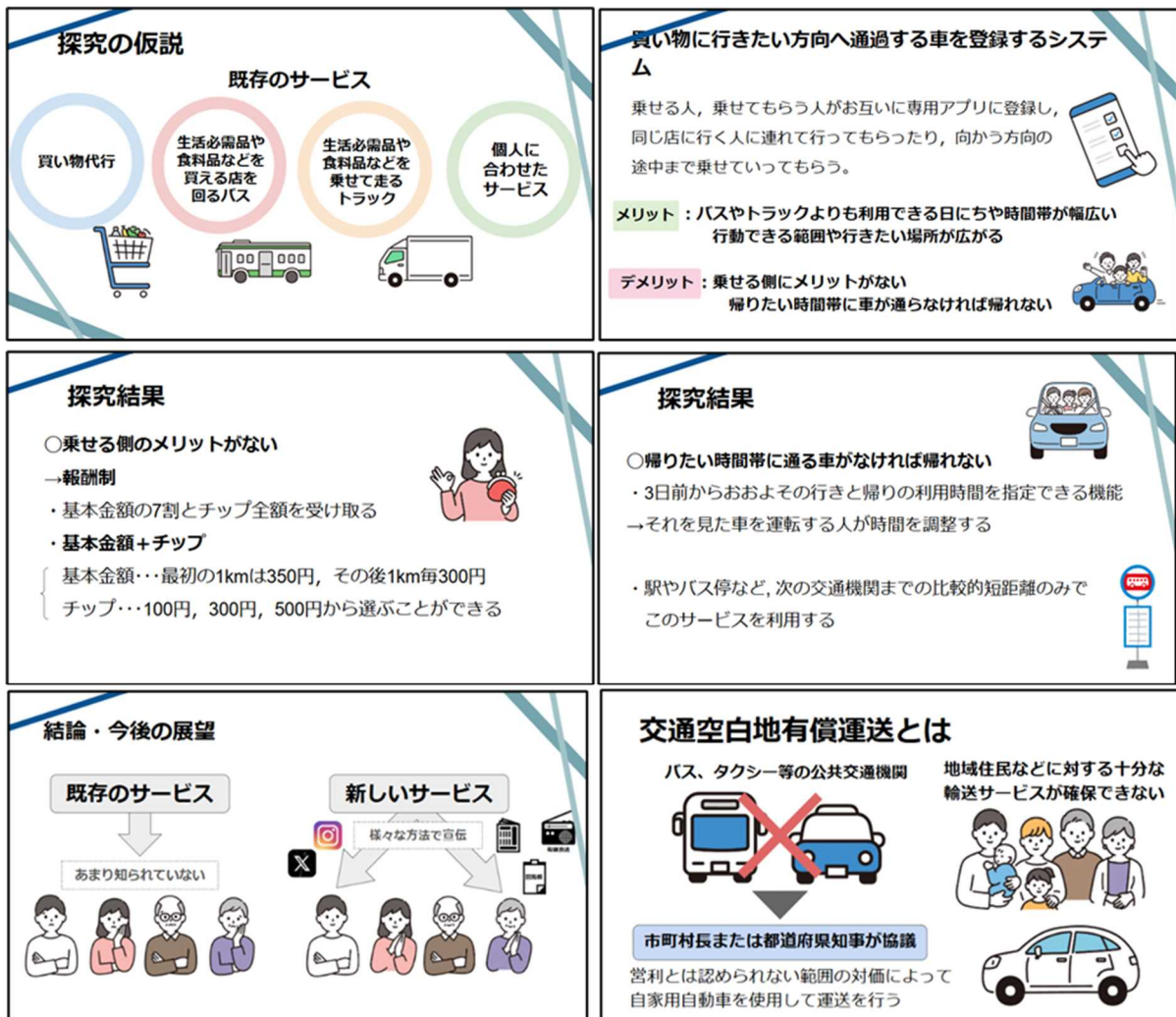
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・実際に買い物難民（自分たちの周りの人でも）の方に話を聞いたほうが、主張に説得力が出る。
- ・道路運送法についての知識を深める。
- ・全国の公共交通機関や、交通空白地有償運送を実施している所の利用料金のデータをもとにして、自分たちの考えたサービスの利用料金の価格設定に根拠づける。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・朝日新聞の画像印刷技術には様々な工夫やこだわりがあり、素晴らしかった。
- ・オフィス内は全体の見通しが良く、連携をとりやすい環境になっていた。
- ・デスクが固定されていないため、状況や場合に合わせて仕事しやすい。
- ・若いうちから英語を学ぶことは大切。
- ・社員食堂で昼食をいただくことができ、とても美味しかった。また、担当者様より朝日新聞社のオフィスが建っている周辺の土地についての話などを聞かせていただいた。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・中間発表や企業研修で、グループ以外の人から思いもしない質問や意見をもらうことがより良い探究にするために必要である。
- ・社会問題について調べていく中で、知らなかったことをたくさん知り、理解を深められた。

(2) 感想

- ・解決方法の軸となる大まかなことを考えるのが一番大変だった。
- ・納得のいくものを完成させるのは大変だけどとても達成感がある。
- ・おすすめのお店に連れて行ってもらうとお寿司をご馳走してもらえるかも。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・自分からコミュニケーションを取ろうとする姿勢が大切。
- ・新幹線の中で、プレゼンテーションについての最終確認をする。
- ・自分たちのプレゼンテーションに対して自信を持って堂々と発表することが大切。
- ・ゼミグループの中で役割をきちんと振り分けること。
- ・評価してもらえる機会を大切にする。（東京研修だけでなく中間発表なども）

ゴミの削減と資源不足

キヤノン株式会社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

ゴミの削減による資源問題へのアプローチの方法を明らかにする。

3. 探究テーマを選んだ理由

環境問題は地球規模の大きな課題だが、その1つとなっているゴミ問題は、比較的身近なテーマでありより深く探究していけると考えた。

4. 探究の意義

ゴミ問題は地球温暖化や資源の浪費など多くの社会問題と結びついているため、ゴミ問題に対処していくことでそれらの問題の解決につながる。

今回の探究結果のような取り組みを実践することで実際にゴミの減量を通した資源問題への対処をすることができるようになる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・グラフにはただで内容がわかるように表題をつけるべきだ
- ・結論は、探究目的の答えとなるように作る（目的と結論に一貫性を持たせる）
- ・フォーマルな場でプレゼンテーションをするときは、発表者が発表前に名乗るなどのプレゼンテーションのマナーをしっかりと押さえておくべき

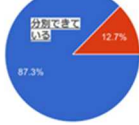
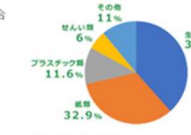
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・地域ごとにゴミの分別などの習慣が違うため探究の対象は自分の地域に絞るなど対象を限定すべきだと考えた
- ・聞き手のことを考えてスライド制作を行わないと自分たちの中では共通して認識していることも伝わらないことがあるのだと感じた
- ・発表者の中では共通認識としている事柄も聞き手によってその認識が違うことがあるので抽象的な言葉については、それがどのような事柄を示しているのかはっきりと示す必要があると感じた
- ・質問を受けた際に自信を持って答えられないものがあつたため、自分たちが興味を持ってより詳しく学ぶ必要があつたと感じた
- ・探究内容の内容についての知識の深掘りが班ではなく個人でしかできていなかったため班単位で深掘りを行うことで誰もが同じように質問に答えられる状態を作る必要があつたと感じた

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・企業のショールームを見学させていただいて、普段は見ることができない様々な製品を実際に見たり、体験したりすることができ技術力の高さに驚いた
- ・様々な製品においてそれらが発表されたばかりの頃のものから今の最先端のものまでが並んでいたため日本や企業の技術力の成長の速さを感じた

6. 資料抜粋

探究の仮説 分別以外の活動（特にリユース）などの利用を促進することで限られた資源を有効に活用することができる。 ゴミ全体に対して一番大きな割合を占めている生ごみをゴミにせず有効活用することでゴミの量を削減する。	仮説の根拠 ゴミの分別ができている人の割合  ・校内アンケートより80%以上の人は分別できている →捨てる際は方法は適切である。 よって今後は、ゴミの量を削減することが必要 →リユースやリサイクルの促進が必要
具体的にできること  家庭で不要となったものをスーパーなどに設置したboxで回収 リサイクルショップなどが回収し、店舗などで販売する	生ごみは現状、ゴミ全体の約40%を占めている ゴミの種類と全体に占める割合（京都市）  →日本ではほとんどが焼却されている ↓ 削減するにはゴミとしてではなく堆肥として活用することが必要
探究結果1 根拠①より、リユースできるものを回収する箱をスーパーなどに設置することで普段はゴミとして処分している人も、気軽に持っていけるなら、持ち込むことで、リユースが促進されゴミの量を減らせる。	探究結果2 根拠②より、現状ゴミの多くの割合を占める生ごみを、減らすために自宅で処理し堆肥にしたものを買い取ることで自宅での生ごみ処理が促進され、生ごみを削減し、結果ゴミの減量につながる

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・仮説をたて検証していく中で結論が仮説とずれてしまっていたため、最後まで仮説と検証結果が一貫していることを確認しながら探究を進めなければいけない。
- ・基本的なプレゼンテーションのマナーをしっかりと確認しておかないと、相手に失礼になってしまうことがある。

(2) 感想

今回の探究活動はグループで協力して行うものだったが、自分たちで仮説をたて様々な手法を用いてそれらを検証していくことは想像以上に大変であり、チームで協力していくことの必要性を強く感じた。

今回の研修を通して、企業の皆様の前で発表することは私たちにとってハードルの高いものであったが、今後このような場面が訪れても、見通しを持って活動することができるようになった。

今回は、私たちにとって非常に良い経験となり今後の学校生活に活かしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・発表前に名乗るなど基本的なプレゼンテーションスキルは研修前にしっかりとグループ内で確認しておくべき
- ・自分たちの探究を発表する際は、ある程度質問される内容を予測して事前に答えられるようにすると良い
- ・事前に発表練習を繰り返して、本番近くなって、誰がスライドを動かすかなどでバタバタしなくても良いようにしておくべき

過疎地域の医療問題

キヤノン株式会社 B班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

過疎地域では、都会との医療格差が問題となっているため、今ある無医地区に住んでいる半数の人に医療を届ける方法を探る。

3. 探究テーマを選んだ理由

少子高齢化による働き手の減少、高齢者の増加による過疎地域とそうでない地域の医療格差の拡大が新潟県でもあり、また医師不足もある中で自分たちに何ができるか考えようと思ったから。

4. 探究の意義

無医地区に医療を届ける方法を考えることを通して、知識・見聞を増やし、将来に役立つと考えられる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・探究目的と結果を一致させると良い。
- ・探究目的を具体的にすると良い。
- ・聞いている人に伝えるということを意識する。
- ・データの表題を表記してほしい。

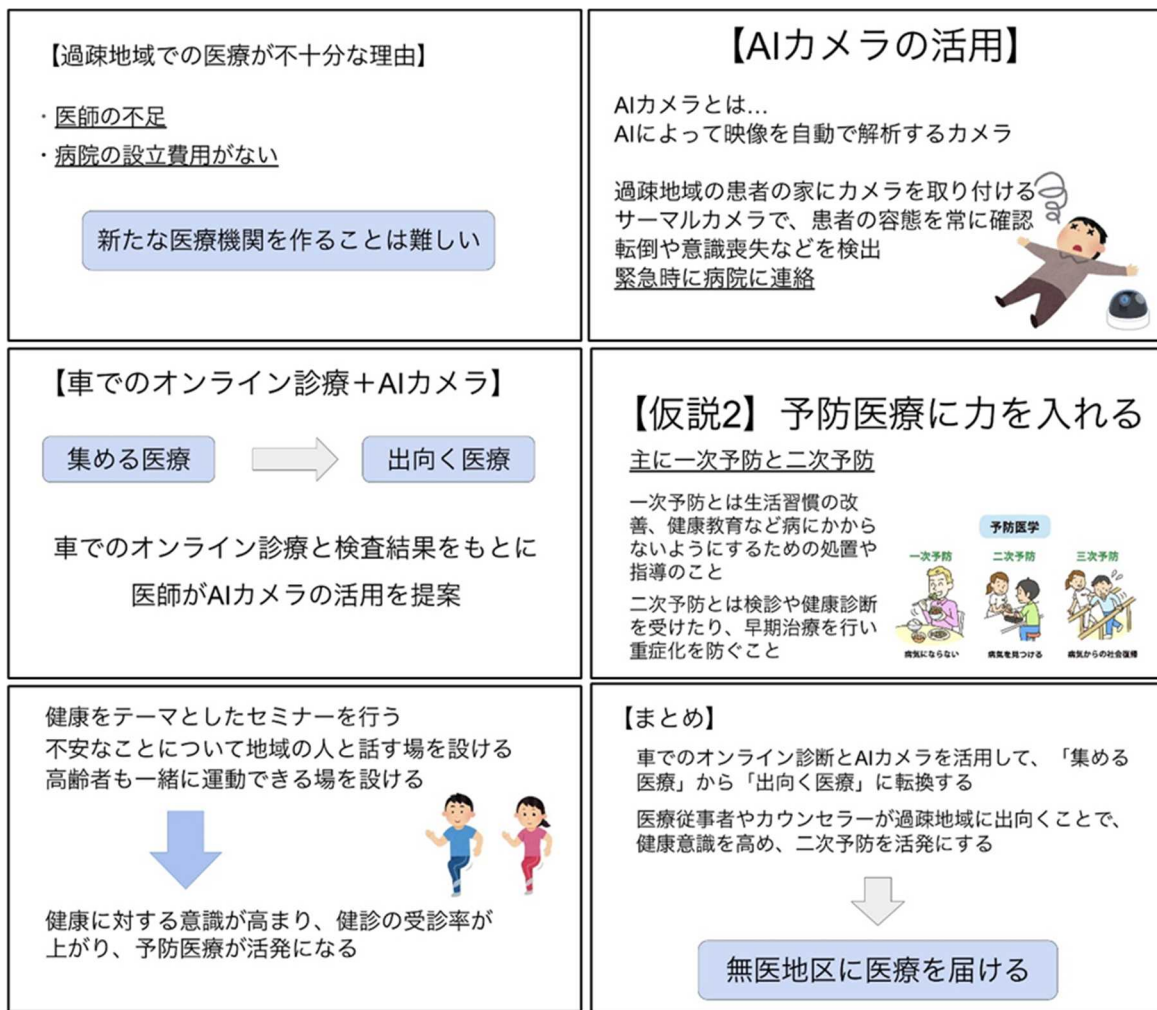
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・提案内容を実現させたときにどのような効果があるのか考える。
- ・具体的な数字で考える。
- ・客観的にみると内容に矛盾がある。
- ・事前に筋道を立てておくべき。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

キヤノンさんはカメラのイメージが強かったが、カメラ以外への分野の進出や新たな分野への挑戦をしていることが分かった。歴代のカメラを見せていただいたり、最新のカメラを実際にさわらせていただいたことで、カメラの歴史について詳しく学ぶことができた。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・ 自分たちだけでつくっていくことはとても大変なことだということ。
- ・ 実現性を考えないといけないこと。
- ・ 新しいものを提案するときは色々な視点から考える必要があるということ。
- ・ スライドを客観的に見て論理が通っているか確認すること。

(2) 感想

自分たちの探究目的の根本的な問題を調べ、話し合うことが足りていなく、論理的な発表ができなかった。最初に筋道を立てておくことが必要だと思った。企業研修でプレゼンテーション能力だけでなく、チーム全体で課題に取り組む必要性を学ぶことができた。

(3) 後輩へのアドバイス

忙しい学校生活の中で、探究活動を行うことは、とても大変だが、チームで話し合う時間を多くとり、深く探究することが必要だと思う。他の班の人や企業の方に客観的に発表を見てもらうことで、自分たちだけでは気づけなかった問題点を知ることができたため、班員以外の人に1回見てもらおうと良いと思う。

先進的な少数社会について

株式会社ぐるなび A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

「先進的な少数社会」を実現するための手段と実現させたあとの未来について考える

3. 探究テーマを選んだ理由

今の日本では、全国の半数を超える自治体が過疎地域となっており、上越地域で暮らしている私たちも電車が1時間に1本しかなかったり、駅から商業施設までが遠かったりすることに不便を感じている。また、総務省の過疎問題懇談会では過疎地域の人口を単純に増やすという発想を捨て、「先進的な少数社会」を目指すべきだと提言された。人口減少が加速し過疎地域がさらに増えると予想される今、「先進的な少数社会」を実現するためには何をすればいいのか、自分たちが住む上越と結び付けて考えたいと思いこのテーマを選んだ。

4. 探究の意義

人が少なくても不自由なく暮らしていける持続可能な先進的な少数社会を実現させることができる。

5. 企業からの発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・このテーマを選んだ理由をはっきりさせたほうがよい。
- ・自動運転バスの初期費用だけでなく、運用費用や維持費用についても考える必要がある。
- ・自動運転バスの課題はまだ挙げられる。
- ・クラウドファンディングの試算をするとよい。
- ・リスクヘッジ。

(2) 発表を終えて考えたこと

鋭い質問をされてすぐに答えることができなかった。もっとメンバー内でプレゼンの内容に関して掘り下げて確認すべきだった。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

私たちが想像する1人1つ机があるオフィスではなく、出社した人から好きな場所で仕事をする特殊なオフィスだった。今はほとんどの人がリモートワークで、出社している人は20人もいなかった。会議室は2部屋しかなく、リモート用の会議ボックスがあった。

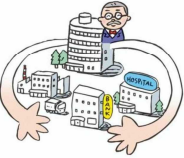
6. 資料抜粋

コンパクトシティとは

生活サービス機能と居住を集約・誘導し、人口を集積

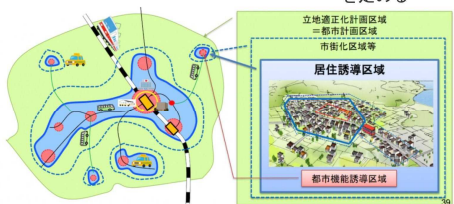
効果

- 生活利便性の維持・向上等
- 地域経済の活性化
- 行政コストの削減等
- 地球環境への負荷の低減



コンパクトシティ法 (改正都市再生特別法)

居住誘導区域(居住を誘導すべき区域)と
都市機能誘導区域(居住に関連する施設の立地を誘導すべき区域)を定める



出典:国土交通省

上越地域でコンパクトシティをつくるには

生活利便性の維持・向上が必要

現状: 車社会 バスの本数が少ない

↓

自動運転バスの導入



出典: WIRED

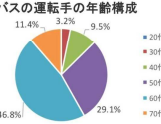


自動運転バスを提案する理由



- ①費用が安い**
宇都宮 LRT(路面電車) 約680億円
自動運転バス 約 1億円/1台 (出典: デジタル庁)
- ②人員不足の解消**
- ③高齢者等の移動手段の1つに**

バスの運転手の年齢構成



年齢	割合
20代	3.2%
30代	11.4%
40代	9.5%
50代	29.1%
60代	46.8%
70代	-

出典: 上越市

コンパクトシティ・自動運転バスを導入したあとの未来

生活利便性の向上
運転免許を有しない人でも気軽に出掛けられる
→ 地域経済活性化

技術革新の促進
AI搭載バスによりAI技術の発展が期待できる

↓

持続可能な先進的少数社会の実現



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

提案を一から作り上げること、論理的にプレゼンをすることの難しさ。

提案を多面的多角的に考えることの大切さ。

(2) 感想

先進的な少数社会というとぼんやりしていてどこに焦点を当てて探究するか決めるまでもものすごく時間がかかった。プレゼンテーションも毎回提出ギリギリで、行きの新幹線でも資料を作ったりしていたけれど、発表では今までの成果を全員が堂々と話すことができた。本選にも出場できて嬉しかった。

(3) 後輩へのアドバイス

何を探究するかを決めるのに時間がかかる。テーマとともに、どこに焦点を当てて探究するか春の時点で決めておくといよい。また、文系の人は実験して考察することが難しいので、実際に周りの人や企業、市役所などを訪れて話をするするとさらに深い探究ができると思った。発表の練習も入念に。

外国人労働者の現状と課題

株式会社ぐるなび B班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

外国人労働者の雇用の体制を整えることで日本の人口減少による労働人口、労働力の低下を防ぐ。

3. 探究テーマを選んだ理由

外国人労働者が文化の違いや言語の壁などの問題によって解雇や不当な待遇を受けているのを知ったから。

4. 探究の意義

外国人労働者を守る事で日本の労働力の向上につながる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・他の国のうまくいっている事例などがあると良かった。
- ・制度を作って終わりにするのではなく、制度を作り実施したあと何が起きるかも考える。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・表面的な事だけでなくその後の事も考える必要がある。
- ・物事についてさまざまな面から考えることが大切だと分かった。

(3) 企業見学・社員の皆さまとの懇談

- ・さまざまな社員の方とあいさつを交わし、社内の雰囲気を感じることができました。
社員の方々は喋るときに集中していて必ず視線を離しませんでした。

6. 資料抜粋

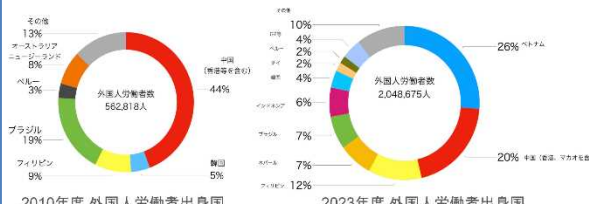
①言語に関する問題

〈英会話・教材作成の非常勤講師の例〉

“教材の作成”

外部著作物の無断引用
→労働者の解雇へ





2010年度 外国人労働者出身国

出身国	割合
中国	44%
ブラジル	19%
フィリピン	9%
その他	13%
オーストラリア	6%
ニュージーランド	3%
ペルー	3%

2023年度 外国人労働者出身国

出身国	割合
インドネシア	26%
中国	20%
フィリピン	12%
インド	7%
タイ	7%
ベトナム	6%
カンボジア	4%
ミャンマー	4%
ラオス	2%
カンボジア	2%
その他	10%

中国中心の出身国から東南アジア中心の出身国へ

日本の政策

- ・日本語が不要な動画や画像でのコミュニケーション
- ・厚生労働省などによる外国人労働者のための相談窓口
- ・通訳係の雇用
- ・日本語教室等への入学案内

その他、生活支援など...



海外の政策

〈ドイツ〉

ドイツは移民に600時間以上のドイツ語の学習機会を設け、自国の法律や文化も教える。

〈フランス〉

外国人労働者を援助するためのフランス語教育を含む職業訓練の拡充、外国人の子どもがフランスの学校に適應できるようにするための支援、外国人の住宅状況改善のための施策、外国人の社会的、文化的適應を促進するための援助活動等が実施されている。

3.労働者の使用言語での労働条件通知書、雇用契約書の義務付け

現状：外国人労働者に関して書類の特別な規定はない
厚生労働省が各言語での労働条件通知書のテンプレートを公開している

提案：雇用する外国人労働者の使用言語に合わせて労働条件通知書、また必要に応じて雇用契約書を作成することを義務付ける
完全に理解できる言語で労働内容を確認することで、トラブルを防ぐ

1.オンライン日本語学校の開設

2.外国人労働者、受け入れ先企業ともに相談できる窓口の開設

3.労働者の使用言語での労働条件通知書、雇用契約書の義務付け

4.外国人労働者に労働環境の報告を義務付け

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

多くのことを学んだ中で1番大切なことは、自分の意思を持つことだと思います。周りの発言力がある人やリーダーが困った時に意思を持った人がいると、その人がきっと助けになると思います。

(2) 感想

毎週一回、探究があって長い間少しずつスライドを仕上げていきました。時には班員と衝突もする事なく、無事に終わることができて良かったです。

(3) 後輩へのアドバイス

東京の交通機関は混乱するのでしっかり調べた方が良いでしょう。自分は班員が詳しかったので問題なかったけれど一人だったら危なかったと思います。

ヤングケアラーを見つけるために

シティユーワ法律事務所 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

1人も残さずヤングケアラーを見つけるための新たな定義を定める。

3. 探究テーマを選んだ理由

ヤングケアラーに支援が行き届いていない事例から、支援につながる前の段階のヤングケアラー早期発見を目指すため。近年話題になっているヤングケアラーとはどのようなことなのか、これから私たちはどうするべきなのかを考えたいと思ったから。

4. 探究の意義

ヤングケアラーの早期発見に貢献し、その後適切な支援が受けられるような仕組みを作り、未来ある子ども達の子どものらしい生活を保護する。また、SDGsの10番「人や国の不平等をなくそう」に繋ぐ。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・具体的な定義を定めることにより、本来ヤングケアラーとされる子どもでも定義から漏れてしまう場合があること。
- ・支援よりもヤングケアラーを見つけることに着眼点を置いていたことが斬新で高評価であった。
- ・今後の探究の展望を書いた方がよいとの指摘があった。
- ・グラフについてどこの誰を対象にして行われたアンケート資料かをよりわかりやすく説明すべきだと指摘があった。

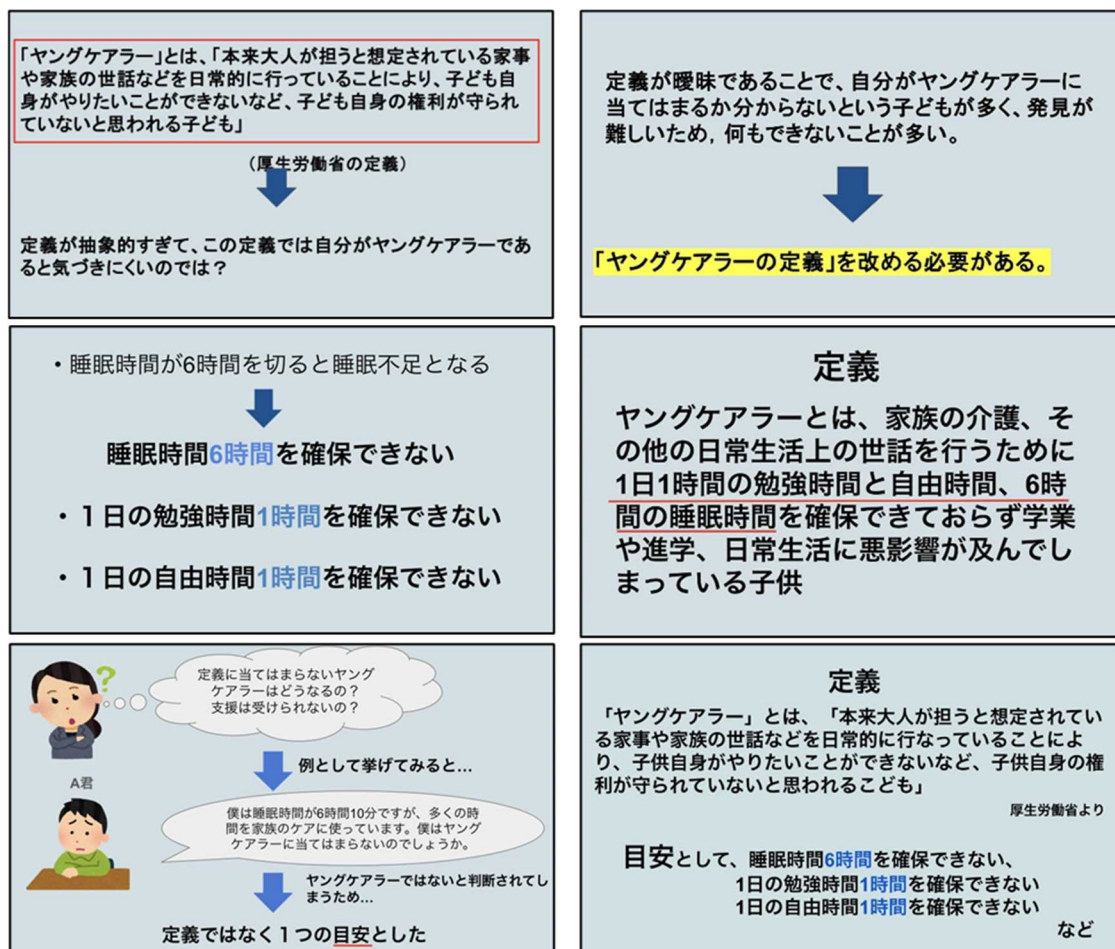
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・より広い視野を持って、慎重に定義や目安を考える必要があった。
- ・アンケートをとって、身近な人たちからの意見も取り入れればよかった。
- ・ヤングケアラーについて、より深く知りたいと思った。
- ・定義を具体的な数字にするかについて、最後の方で揉めたのもう少し見通しを持って進めていくべきだった。
- ・まだ定義が粗い部分があると感じたため、もっと構成を話し合っ決めていきたいと思った。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・現在の裁判制度について、オンラインで民事裁判を行っていると聞いて裁判においてもオンラインが取り入れられていると知り、日本だけでなく海外の事例についても興味を持った。
- ・弁護士の方の知識量の多さや語彙力の高さに圧倒され、私達もたくさんの知識を取り入れていきたいと感じた。
- ・個人で作業するための仕切り部屋があったり、憲法などといった法律関係の本が多数あり、職場環境が整っていた。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

今回の活動を通して、社会問題においては定義が必要な全ての人に当てはまるかを細かく識別するなど、広い視野を持って物事を考えることの大切さを学んだ。また、アンケートを取るなどしてより多くの情報を用いて信憑性のある発表づくりを心がけるべきだった。

(2) 感想

ヤングケアラーについて、より深く知ることができて、改めて早急に解決すべき問題であるとも感じた。多角的な視点を持った方が良いという弁護士の方のアドバイスは、探究以外でも様々な場面に必要になってくると感じたので身につけていきたいと思った。また、企業訪問はとても緊張したが、自分たちの探究に足りないところを知ることができてとても良い経験になった。

(3) 後輩へのアドバイス

必要に応じて校内または企業、インターネットなどでアンケートを取ったり、自分たちの活動を客観的にするためのロードマップなどを活用したり、他人の意見を取り入れていくことが大切です。スライドも人々が興味を持てるような導入にすること、テーマや探究は社会問題の中の小さな問題、例えば今回のようにヤングケアラーの中でも発見するための方法についてなどを取り上げるとより深く探究を深めることができる。意見が食い違って上手く行かずに進行が止まってしまうこともあると思うが相手の意見を尊重することで活動が上手いきやすくなる。

「自分の好きな自分」であるために

シティユーワ法律事務所 B班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

「自分の好きな自分であること」の妨げとなっている要因は、周りの目を気にしてしまうことであることから、周りの目を気にしてしまう要因を考える。

3. 探究テーマを選んだ理由

昨今、LGBTQ+や同性婚などに対する関心が高まり、「自分の好きな自分」であることが社会から認められるようになってきている。しかし、多様性のある社会の実現は簡単ではない。私たちは、「多様性の実現」が、私服登校が許可されている高田高校生にとってより身近な問題なのではないかと感じ、都市部以外の地域で多様性の妨げとなっている要因を明らかにしたいと考えた。

4. 探究の意義

- ・多様性の実現を妨げる要因が明らかになり、解決策をより具体的に考えることができるようになる。
- ・アンケートや発表を通して、多くの人に「自分の好きな自分」であることを実現するためにできる取り組みについて考えてもらうきっかけとなる。
- ・SDGsのゴールの一つである「5. ジェンダー平等を実現しよう」を達成するきっかけとなる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・挑戦的で興味深い内容が良かった。
- ・実際に解決策を実践してみるともっと良い。
- ・対応策を生活上の具体的な行動・言動に落とし込んでいるのが良かった。
- ・メンバー間で意思疎通を図れるともっと良い。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・メラビアンの法則を誤認識していた。
- ・発表の導入部分を詳しくすべきだった。
- ・弁護士の方々から一人ずつ意見をいただき、話し合いの場で自分の意見を持つことが大切だということを感じた。
- ・質疑応答で臨機応変に対応するためにさらに深く自分たちの発表内容について理解する必要があると感じた。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・ワーキングスペースがパーテーションで区切られていた。
- ・社内が綺麗だった。
- ・とても静かだった。
- ・大規模な資料室があった。
- ・新潟県に縁がある・興味がある人が多かった。
- ・出張で様々な場所に行ける。

6. 資料抜粋

こんなことを言われた経験はありませんか？ 君には白い服は似合っていないよ その髪型よりこっちのほうが男(女)らしくていいんじゃない？ 君、女子なのに男友達とばかり遊んでるよね その言葉遣い、なんか男(女)っぽくない？	このような意見を聞く ↓ 周りの目、意見を気にしてしまうようになる ↓ ありのままの自分を外にだせなくなる ↓ 個性の喪失										
結果1 あなたは周りの目を気にする方ですか <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>よく当てはまる (Blue)</td> <td>27.3%</td> </tr> <tr> <td>当てはまる (Red)</td> <td>35.5%</td> </tr> <tr> <td>あまり当てはまらない (Yellow)</td> <td>30.6%</td> </tr> <tr> <td>当てはまらない (Green)</td> <td>6.6%</td> </tr> </tbody> </table> →約6割が周りの目を気にしている [約100人にアンケートを実施]	Category	Percentage	よく当てはまる (Blue)	27.3%	当てはまる (Red)	35.5%	あまり当てはまらない (Yellow)	30.6%	当てはまらない (Green)	6.6%	他者の印象を全く気にしないことは不可能 ↓ 他者の印象を過度に気にしすぎないことが大切 ↓ 自己肯定感を上げることが有効
Category	Percentage										
よく当てはまる (Blue)	27.3%										
当てはまる (Red)	35.5%										
あまり当てはまらない (Yellow)	30.6%										
当てはまらない (Green)	6.6%										
具体策 ●カウンセラーなどからの心理的サポート ●明るい音楽を聞く ●自分の感情や状態を時系列で書き出す ●成功体験を思い出す ●肯定的な言葉を使う ●常に笑顔心がける ●褒めてもらう ●日記をつける ↑ 行動に移しやすい + 継続できる	まとめ 以上のような方法で自己肯定感を上げることで、他人の印象を過度に気にせず生活できるようになるため、「自分の好きな自分」に近づけると考える。 日記の記入や互いに褒め合う時間を実際に高田高校で取り入れていけるように先生方や生徒会に呼びかけていきたい。 『アイデンティティの確立』										

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・自分たちの考えを見る人に分かりやすいようにプレゼンテーションに落とし込む難しさ
- ・プレゼンの発表の仕方で伝わり方が変わってくる
- ・テーマや検証方法の設定で班員みんなの意見を一つにまとめることの難しさ
- ・協力して一つのものを作り上げることで班員の絆が深まったこと

(2) 感想

私達の班はおそらく、他のどの班よりもテーマ設定に苦労したと思う。抽象的なテーマを設定したために具体的な解決策まで考えることができず、何度もテーマの練り直しを行うことになった。大きなタイムロスとなってしまったが、方針が決まってからは遅れを取り戻すためにメンバー全員が活発に意見を出し合ったり、スライド制作を分担したりして、他の班に負けない完成度まで仕上げる事ができた。

険しい道のりだった分、優秀賞を取った時の喜びはひとしおであった。

(3) 後輩へのアドバイス

テーマを決める時点である程度先読みをして、完成させられそうなテーマを選ぶことが大切。無理のあるテーマを設定すると振り出しに戻らなければならない場合がある。マンダラートの中心ではなく、周辺部の課題1つにしぼる。

太陽光発電について

信越化学工業株式会社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

現状、太陽光発電の課題として、設置コストが約78万～131万かかる、メンテナンスが必要、発電量が天候や季節に左右される、太陽光パネルを設置した場所による反射光トラブル、屋根の構造や場所によっては設置できないという点が挙げられます。

その中でも反射光トラブルは、太陽光パネルを設置したがゆえに、全く意図しないうちに加害者になってしまうことがあります。そこで私たちは屋根の構造や場所によって設置できない、反射光トラブルに焦点を置きました。

3. 探究テーマを選んだ理由

現在世界的に持続可能な社会に向けて再生可能エネルギーに焦点が当てられているが、我が国では火力発電の割合が著しく高く地球温暖化の促進にもつながっている。

そこで、私たちは太陽光発電に注目することで、持続可能なエネルギーの割合を増加させ、先進国として地球温暖化を防ぐための方針を提示することが重要だと考えました。

4. 探究の意義

この探究を行うことで反射光を考慮せずに太陽光パネルを取り付けることが可能となり、屋根につける量が増やせるので発電量が増やせる。また、反射光の課題を解決することで太陽光発電の需要も増えて家庭用発電もより容易になると考えている。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・文字が多く追うのが大変
- ・図を使っているのがわかりやすくて良い
- ・ほとんどの人が知っているような題材で難しく聞く必要がなかった
- ・日本の特徴も踏まえていてよかった

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・題材を知名度の高いものにしてよかった
- ・スライドに書く内容と口頭でいう内容をしっかり決めるべきだった
- ・スライドは大事なところを最小限に絞るべきだった
- ・スライドの大事な部分をどのようにまとめるか考えた

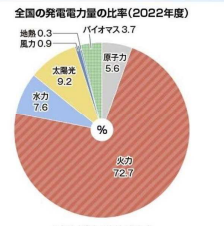
(3) 企業見学

- ・シリコンや塩化ビニルを作っている
- ・シリコンやビニルは世界シェアNo.1
- ・企業同士ではとても有名な企業
- ・スライド発表についてのアドバイスが丁寧に細かく教えていただいてよかった

6. 資料抜粋

現在のエネルギー問題

現在世界的に持続可能な社会に向けて再生可能エネルギーに焦点があてられているが、日本では火力発電の割合が著しく高く地球温暖化の促進にも繋がっている。



※経済産業省の資料より作成

太陽光発電

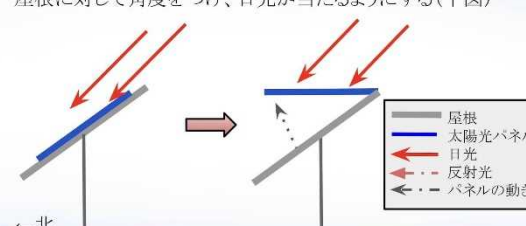
- ・再生可能エネルギーである太陽光を利用した発電
→持続可能な社会に貢献
- ・小規模でも発電可能
→住居に取り付けられる私たちに身近な発電方法

太陽光パネルの課題

- ①設置コストが約78万～131万円かかる
(容量1kwあたり28.8万円)
- ②メンテナンスが必要
- ③発電量が天候や季節に左右される
- ④屋根の構造や場所によっては設置できない
- ⑤太陽光パネルによる反射光トラブル

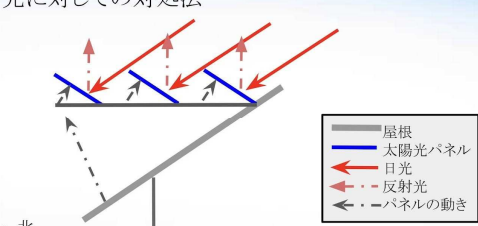
今回の探究では主に④、⑤について考察する

北向きの屋根につけるには
屋根に対して角度をつけ、日光が当たるようにする(下図)



←北

反射光に対する対処法



この方法によって反射光を上空に逃すことができます

メリット

- ・北側でも効率よく発電することが可能
- ・人工知能との連動による発電の最適化

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・チームで協力して1つのものを作り上げる難しさと達成感
- ・プレゼンを発表する際の緊張や焦りのほぐし方
- ・課題に対して案を出すだけでなく、その案の課題についても考える大切さ
- ・大企業の方にプレゼンをする気持ちの作り方

(2) 感想

私たちは信越化学工業株式会社に行くという経験をし、大企業を相手にプレゼンテーションをすることの難しさを学び、東京の企業の雰囲気を感じることができました。

また、プレゼンテーションを作成して行く中で互いに面識の少ないメンバーではあったものの、互いに声を積極的にかけることですぐに打ち解けることができ、スムーズにプレゼンテーションの作成を進めることができました。

そして、今回の経験をこれからの人生に活かしていくことがこれから私たちがすべきことだと感じました。

(3) 後輩へのアドバイス

私たちが訪問した企業はとてもフレンドリーに接してくださり、とてもプレゼンの発表がしやすかったです。あまり緊張せずに自信を持って発表してください。

また、チームでの作業なので、周りに合わせながら自分の良さを出してプレゼンをみんなで作り上げていくことができるといいと思います。

日本の幸福度ランキング

信越化学工業株式会社 B班

1. メンバー 5名

2. 探究目的

日本は先進国の中でも特に幸福度が低いとされており、その背景にはどのような要因が絡んでいるのかを探究し、改善策を考えることを目的としています。幸福度の低下は、個々の生活の質や社会全体の発展に影響を及ぼす重要な問題であると考えたので具体的な要因を明らかにすることで、より良い社会を築くための方法を見出すことができると考えた。

3. 探究テーマを選んだ理由

日本の幸福度が低い理由が気になったから。日本の幸福度を向上させることができれば、日本がさらに素晴らしい国になると思ったから。幸福度が高い国々と比較することで、日本の現状を理解し、改善策を発見するための手助けになると考えた。また、幸福度は個人の生活だけでなく、社会全体の健全性にも関わるため、このテーマは非常に重要だと考えたから。

4. 探究の意義

日本の幸福度向上を目指すことは、社会的結束の強化や経済成長、健康改善に寄与する。また、教育環境の向上や個人の成長にもつながり、持続可能な社会の構築にも貢献する。これにより、より良い未来を実現する基盤が整うと考えられる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・スライドの見やすさが重要だと思った。（スライドの文字数、色や枠の使い方、表やグラフの大きさなど）
- ・幸福度ランキング1位の国フィンランドと労働時間、有給、給料の3つの観点の比較をしたことは良かった。
- ・その3つの観点で比較した理由をプレゼン中に伝えた方がよかった。
- ・参考資料を用いて、根拠のあるプレゼンテーションだった。
- ・フィンランドのグラフなどの正確なデータが日本に比べて少なく、情報として不十分な部分もあった。

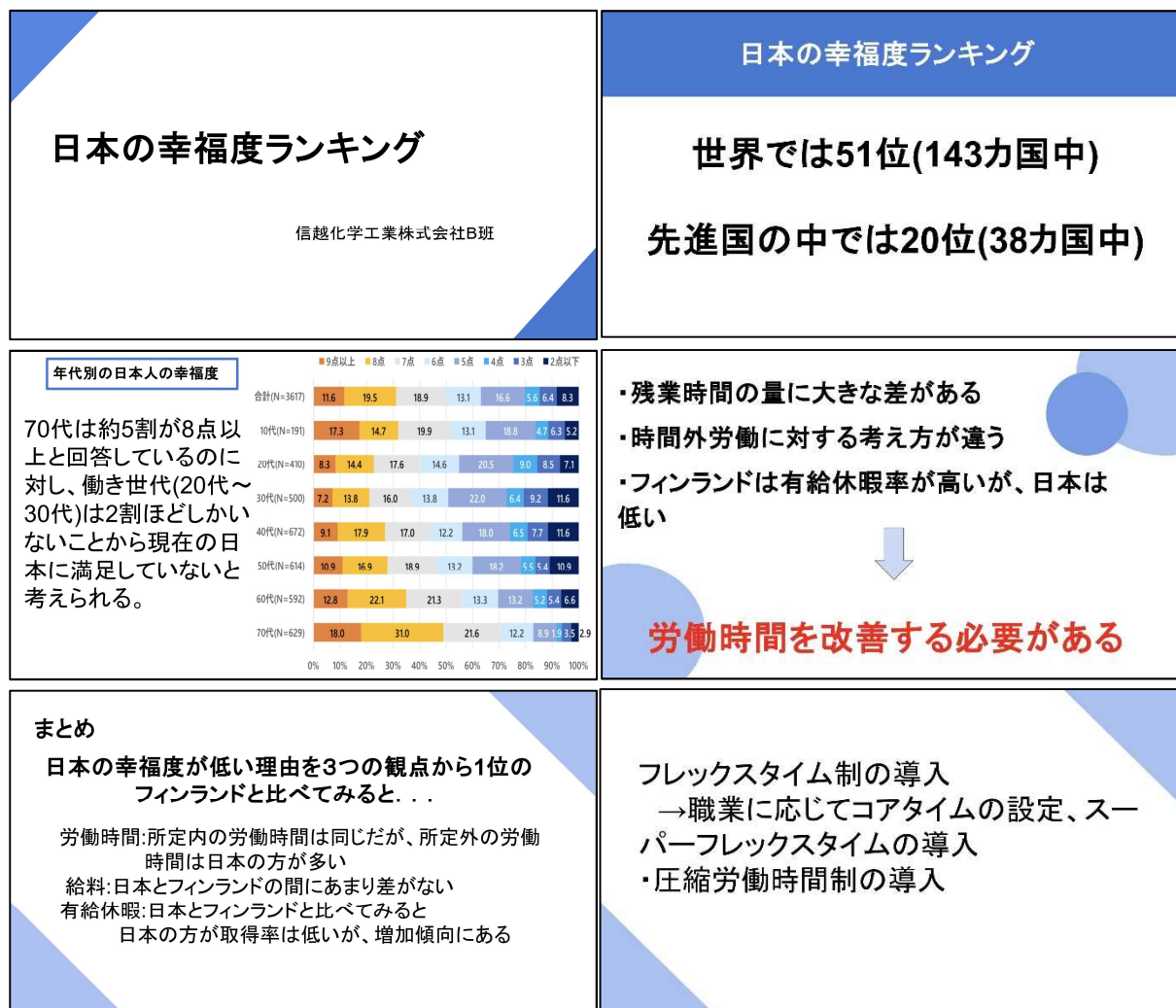
(2) 発表を終えて考えたこと。

- ・過去の統計や資料は全て調べた方がよい。（情報の正確性や信頼性を重視し、発表内容を充実させることが求められる）
- ・もっと広い視野で捉え、客観的な見方をする。（自分たちの意見のみではなく、第三者からの意見も取り入れることにより、より多角的な理解が得られる。）
- ・聴衆が内容を知らない場合を想定し、わかりやすいスライド配置を心掛ける。
- ・スライドには載せないが、発表内容に関連した情報を調べておく必要がある。（質疑応答に備えることでより充実した発表になる）

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・信越化学工業株式会社はBtoB(企業間で行われる取引)を主とした会社。
- ・私たちが使っているものや周りにあるものを1からたどっていくと信越化学が作っている材料を使っていることが多い。
- ・特に塩化ビニル樹脂は世界シェア1位である。
- ・海外各地に拠点があり、日本を代表するグローバル企業。
- ・分かりやすいスライドの作り方、プレゼンテーションの進め方と知ることができた。

6. 資料抜粋



7. 感想

(1) 学んだこと

- ・グループで集まった際に1つの探究テーマに絞ることの難しさ。
- ・ただの調べ学習ではなく、自分達で調べたことを基にして、1から改善策などの提案内容を考えることの難しさ。
- ・自分たちのプレゼンテーションを俯瞰して見たときに伝わりやすく分かりやすいものであることが大切だし、改めて見てみると、欠如しているところも出てくるということ。

(2) 感想

今回の企業研修では、初対面の人もいるグループであり、正直全員がやりずらさを感じていて、グループでの活動が活動したばかりのときは全く意見がまとまらず思うように進まなかった。あまりスライドも完成していない中で中間発表を迎えてしまったがそこでの他のグループからの意見がすごく参考になりグループの意見がまとまる良いきっかけとなった。そして本番の東京研修や学校予選会では私たち自身も満足がする発表ができ大きな達成感があった。

初対面の人がいるグループでのコミュニケーションのとり方では、まずは黙り込むことなく何か意見や案を出して話し続けることが大切だということを学ぶことが出来た。今後の生活の中でも同じような場面があると思うので今回の経験を活かしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

ちょっとした些細なことでも自分の意見を積極的に班のメンバーに伝えることで発表がよりよくなることにつながる。班の仲間とたくさんコミュニケーションをとることが大切。誰か1人に全部任せずにみんなで話し合い役割を分担して行くと効率的に進めることができる。企業へ行く前は緊張すると思うけど企業の方々はとても優しくフレンドリーだから楽しく発表ができると思う。企業のかたからももらったアドバイスはメモすることを推奨する。それを踏まえて最終発表までに改善点を全部改善しより良い発表にしてほしい。

貧困による子どもの教育格差

数研出版株式会社 A班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

貧困による負の連鎖を断ち切るためには、どのような体制づくりが必要か。

3. 探究テーマを選んだ理由

経済格差が、教育格差を生みさらに将来の所得格差につながるという負の連鎖を生み出すことを知り、教育を受ける身として身近な問題だと考えたから。

4. 探究の意義

学生やその保護者の教育への関心が高まる。

子どもが各家庭の経済状況によって進学を諦めることが減る。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・1枚のスライドにかける時間が短いため、何を主張したいのか分かりづらい。
- ・1枚のスライドの文字や情報量を少なくして分かりやすくすると良い。
- ・学校でアンケートをとっている点が良かった。
- ・現状と解決策が対比して挙げられていて良かった。

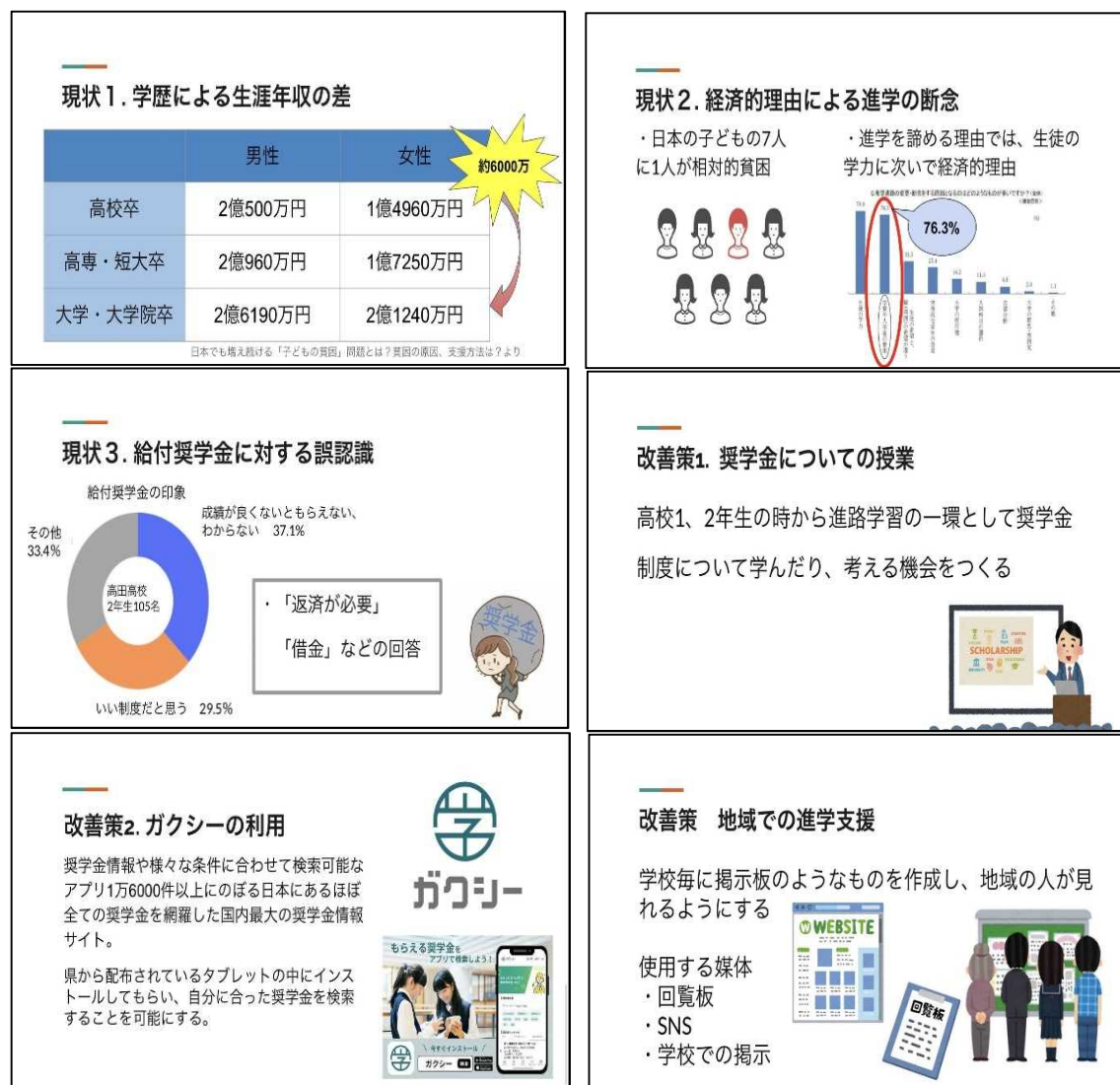
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・企業側と消費者側のどちらにもメリットがあるかを考慮する必要がある。
- ・スライドは余計な情報を減らして簡潔にまとめることが必要。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・在宅勤務などの個人に合わせた様々な働き方が行われていた。
- ・実際に原稿の添削体験をして細かいところまで確認が行われていることが分かった。
- ・教科書や問題集などの製品を見せていただき、こだわりや工夫がたくさん込められていることが分かった。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩へのアドバイス

(1) 学んだこと

- ・一から案を出す大変さ、課題とするものは具体的な方が良い。
- ・計画的に活動することの重要性、できるだけ多く意見を出しそれをまとめる力が必要。

(2) 感想

- ・社会問題について自分達がどれほど無知なのかを知った。
- ・企業や自治体などと連携して社会問題について考察し、解決する手段を検討していく必要があると感じた。
- ・テーマを決めてから解決策の案を出すのに想像していたよりも時間がかかるため計画性を持って取り組むことが大切だと感じた。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・最初に誰を対象に何をするのかを決めないと、話がまとまらずに大変である。
- ・現状を調べて理解することも大切だけれども、調べることに時間をかけすぎるといつまでも案がまとまらないため、メンバーとの話し合いに時間をかけた方が良い。

不登校児童が復帰するには

数研出版株式会社 B班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

不登校児童が復帰する方法を探る

3. 探究テーマを選んだ理由

年々増加している不登校児童・生徒について、同じ学生という立場から考えられることがあると思った。最初は、現在の社会で就職するには学歴が重要であると感じたため、大学入試制度などについて不登校児童が不利にならないような制度を考えようとした。しかし、そのように探究を進めてしまうと毎日学校に通っていた生徒が不利になってしまい、良くないのではないか。このように話し合いを重ねていくなかで、大学進学の際に不登校から復帰するのではなく、小中学生などの早い段階での対策が大事だと考えるようになった。

4. 探究の意義

不登校児童が学校に復帰しやすくなる

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・一枚のスライドにおける情報量を重要なものに絞る
- ・企業側のメリットも考える
- ・数研出版A班も教育に関する探究内容であるため、意見を共有してみてもどうか

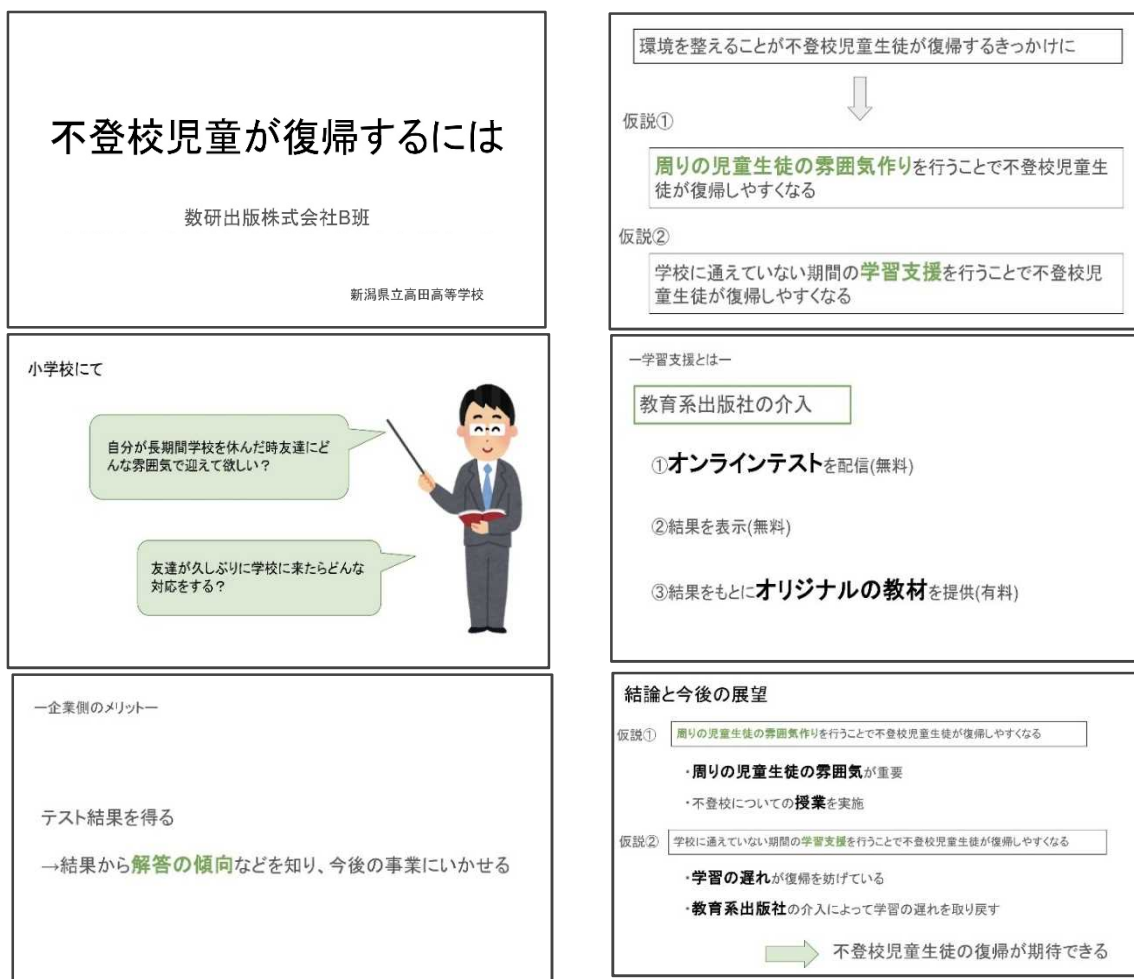
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・スライドに書く内容は簡潔に、わかりやすくする
- ・不登校生徒側で物事を考えるだけでなく、企業側にもメリットが出るような内容作りをする
- ・アンケートを小中学校の生徒、先生方からも集める

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

実際に教材を見せていただき、社員の方々が作業をしている様子を自分たちの目で見られる機会を提供していただいた。教材ができるまでの流れを知ることができ、学ぶことの大切さを改めて感じた。また、私たちが想像していたよりも、人による作業が多く、私たちの学びには沢山の方々が関わってくださっていることを知った。社員の方々の話し方、受け答えの仕方が、今後社会人になる上でとても参考になった。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・日常の中にたくさんの社会課題があり、それを解決する方法は高校生の私たちでも考えることができる
- ・難しい課題でも、時間をかけて考えていくことで着実に解決策に近づいていける
- ・結論に至るまでにある色々な過程を、他者に簡潔にわかりやすく伝えることの難しさ
- ・仮説を設定したとしても、それが必ず解決を導き出すとは言い切れない
- ・各自がそれぞれの考えを持ち寄ったことで深く探究しここまで仕上げることでできた。一人では絶対にここまでできなかったことを考えると仲間の大切さを感じた

(2) 感想

他のグループは仮説を立てるだけでなく、色々なことを実践していた。フリースクールや小中学校に行き話を聞くなど、行動に移せばよかった。実際に企業に足を運んで、教育問題に触れることができ貴重な経験になった。仮説を立てたり、話し合ったりするなかでこれまで考えてきたことが白紙に戻ることもあったが、それもまた大切な経験になった。とても楽しかった。こうして私たちが良い機会を得ることができたのは数研出版の皆様のおかげです。本当にありがとうございました。

(3) 後輩へのアドバイス

ゼミグループが決定した最初の頃から、班のメンバーと探究活動以外の内容でもしっかりコミュニケーションをとっておいた方がいい。誰かが意見を出すのを待っているのではなく、自分から意見をたくさん出すことを心がける。最初にターゲットを明確にする。行き詰まってもすぐに戻らずに、そこでもう少し粘ってできることを探る。結論に向かうことを意識して、無駄な時間を使わない方がいい。でもその無駄な時間も大事だった。

少子化における保育の役割とは

住友生命保険相互会社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

少子化の緩和の実現に向けた、若者に対してのアプローチを思案すること。

3. 探究テーマを選んだ理由

現在保育に焦点が当てられた政策が増えている中で、保育の現状に関心を持つと同時に、立体的な論議が可能であると判断したため。

4. 探究の意義

少子化は日本の重要な課題であり、未来の私たちにも大きく影響するため、この問題について議論することはこれからの日本を担う立場としてビジョンを想像するという点においても大いに意義があると思う。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・イベントの開催費用は企業からの援助も期待できる。
- ・誰を対象にした事業かを明確にするべき。
- ・一日保育士体験などをやるのはどうか。
- ・説得力を持たせるために現場の意見を入れるべき。

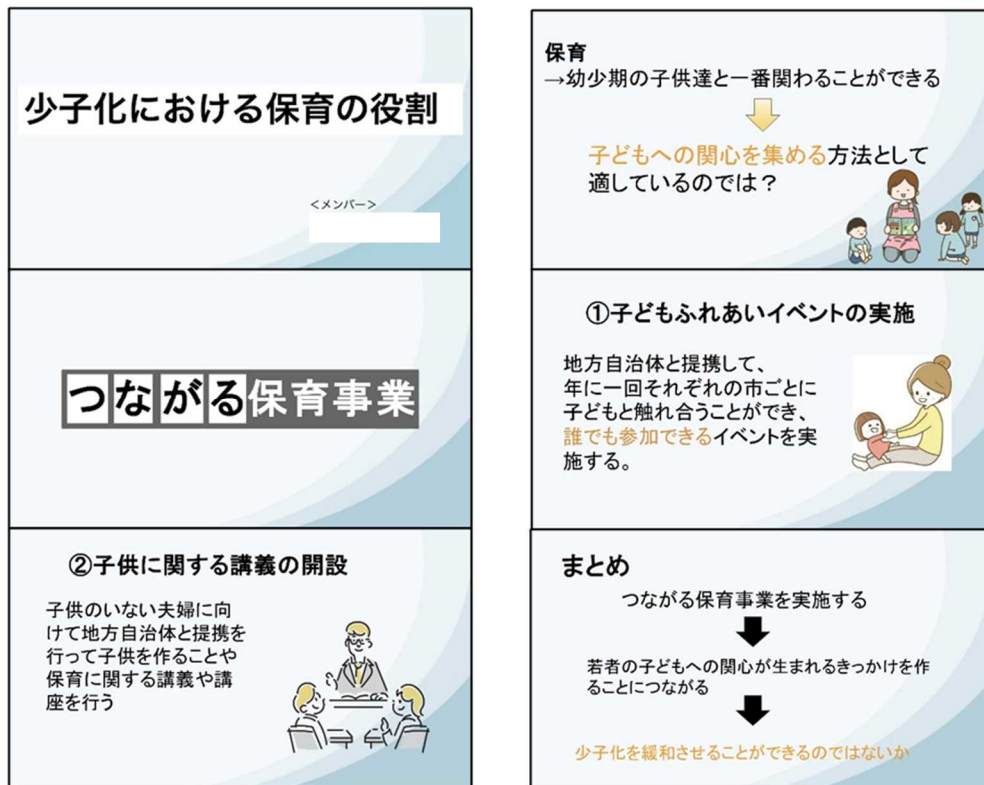
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・事業案の詳細を議論し、より良いものにしていくことが必要である。
- ・保育士の負担など、影響の方向をより多面的に考え直すべき。
- ・実際に現場検証や現場の声を聞くことができたらさらに説得力が増したのではないかな。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・お金の使い方や生命保険の仕組みに関してのお話をいただいた。
- ・自分たちの将来の選択について考えるきっかけとなった。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

今回の探究学習を通して、日本の社会問題が非常に複雑化していること、そしてその問題が私たちにも様々な影響を及ぼしていることがわかった。実際に活動を進めていく中で、自分たちには想像できないような視点からの問題や人々の考え方に触れたことで、社会問題について考える際には様々な人の視点に立ち、事実や影響を織り込んで一番納得のいく施策を考案することが大切だと学ぶことができた。今後もここで学んだ経験を念頭に置きながら生活していきたい。

(2) 感想

今回活動を進めていくにあたって、少子化問題というもののスケールの大きさ、それに伴う具体的な施策を考案することの難しさを切に感じた。当初は保育という要素をできるだけ密接に少子化問題に関わらせたいと試行錯誤していたが、保育に固執しすぎると、子どもや保育士の負担がより大きくなってしまったため、その点との折衷案を出すことがとても大変だった。ただ、実際に訪問に行った際には「問題に対するアプローチの仕方が多角的でよく考えられている」という言葉をいただき、一つの問題に対して自分たちなりに答えを出すことができた達成感を感じた。

(3) 後輩へのアドバイス

活動の中で「問題をできるだけ深く知り、理解すること」が特に重要であると感じた。その問題について深く知ればどのような人々にどのような影響を及ぼしているかが見えてきやすくなる。当事者の視点になって考えると問題解決のために何をしなければいけないかがより明確になる。そして最初に設定するテーマも重要だ。私たちの班は設定したテーマが大きく漠然としていたため、当初どのような視点からアプローチを行うかを考えるのにとっても苦労した。テーマを設定する段階からどのように問題解決に持っていくかのイメージを少しでも持つておくとスムーズに議論でき、より深くテーマについて掘り下げることができると思う。また、プレゼンテーション後に質問をしていただけることは、提案に興味を持っていただいたことでもあると思う。自分たちの提案について一番理解しているのは自分たちであるため、質問には自信を持って答えて欲しい。

食品ロスと農場廃棄

住友生命保険相互会社 B班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

現在、世界では食品ロスが多く、活用できるのに多くの食糧が廃棄されている。食品ロスの主な原因は家庭内の食べ残しや外食産業の売れ残り廃棄など様々である。また、廃棄される食品として多いのが野菜である。野菜は家庭や事業所に届く前、農場での廃棄の割合が高く、農場での廃棄を減らすことで多くのまだ活用できる食糧の廃棄を減らし、食品ロスの解消につながると考えた。

3. 探求テーマを選んだ理由

現状、野菜の食品ロスの発生場所として農場があげられている。農場で食品ロスが発生する原因として気候変動によって出荷が例年よりも早まってしまい、規格外野菜を出荷できないことがある。規格外野菜は大きさが基準から外れているだけで上手く活用したいと考えたため。

4. 探究の意義

食品を廃棄される前に活用することで、食品ロスを減らすことができるだけでなく、規格外の野菜を活用した新たな産業を確立することができると思う。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・堆肥化する時間が結構かかるのではないかな。
- ・どのくらい施設が必要なのか。
- ・農家にメリットを作った方がよい。
- ・具体的に土壌にどんなメリットがあるのか。

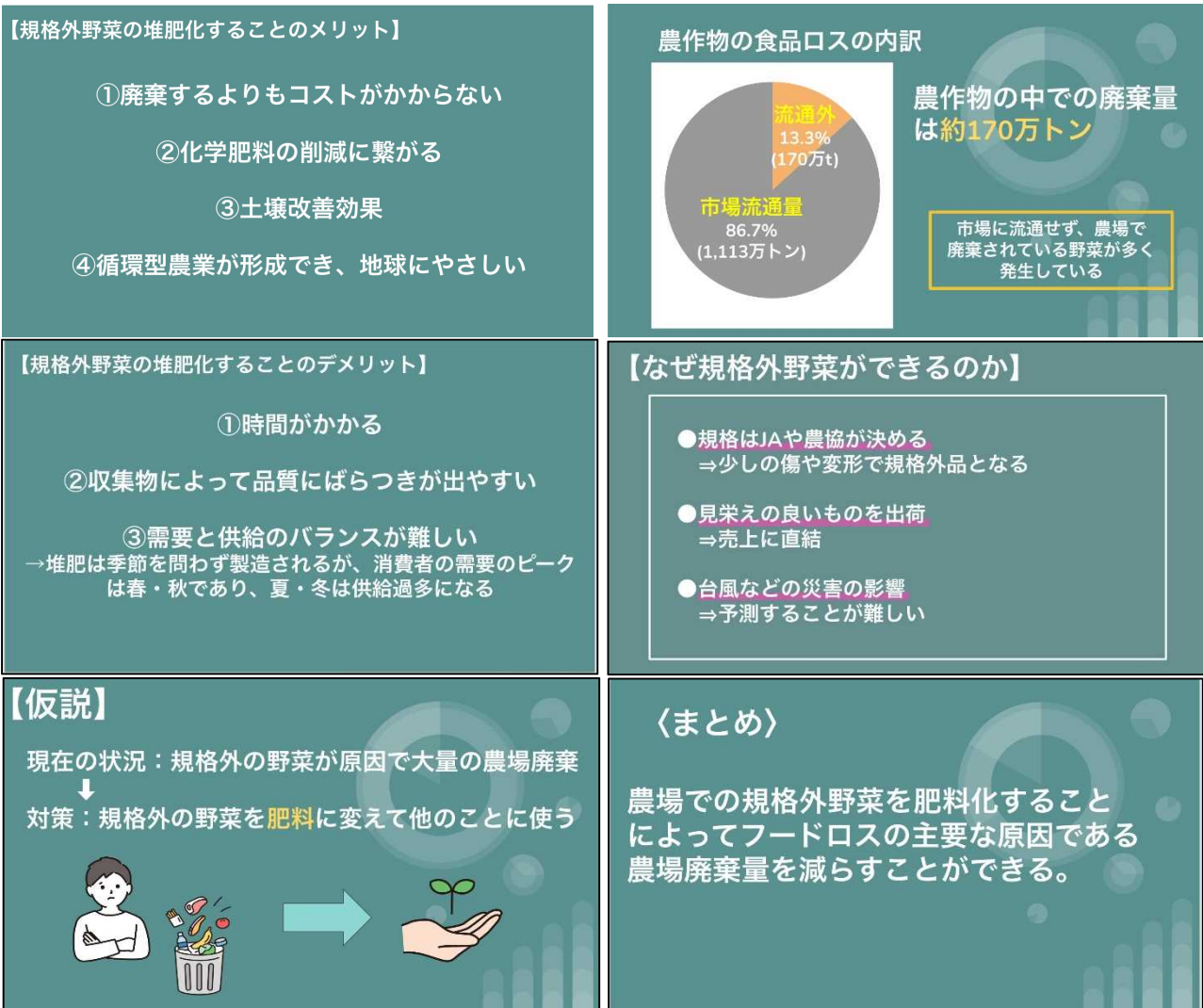
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・自分たちが実際にできることを書く。
- ・堆肥化の際のコストの内訳を詳しく書く。
- ・堆肥化の流れを簡潔に図解する。
- ・校内アンケートを活用する。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・生命保険の仕組みについて教えていただいた。
- ・日系の企業は、天皇の目に入らないようにするため、皇居に向けて自社の看板を出さないらしい。
- ・住友生命保険相互会社が入っているビルの中に「ブルガリホテル」という素泊まり10万円のホテルが入っている。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・自分達で課題を見つけ、それに対する提案を作り出す難しさ。
- ・見通しをもって活動する大切さ。
- ・客観的かつ多角的に自分たちの提案を見つめ直す大切さ。
- ・チームだからこそ、一人一人が自主的にアイデアを出し、話し合う大切さ。
- ・わかりやすく伝わりやすいプレゼンを作ることの大変さ。

(2) 感想

2年の初めから、この東京研修のためのテーマを設定し、ネットから情報を集めるなどの活動に取り組んだため、東京研修後とても達成感があった。また、高校生の自分たちが作成したスライドを大企業の方々へ発表することは、大変貴重な経験だと思った。この東京研修での経験をこれから、大学生活や社会で生かしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

自分たちのグループは期限ぎりぎりですライドを完成させてしまい、企業の方々から多くの指摘をいただいたため、しっかりと計画を立て、見通しをもってスライド作成に取り組んだ方がよい。また、社会人の方々ならではのコストや需要などの経済的な視点から質問をいただいた。そのため、そのような視点も考えながらプレゼンの作成に取り組んでほしい。

積極的に節電に取り組む人を増やすためには

石油資源開発株式会社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

地球温暖化が進む中、どのようにしたら家庭の電気使用量を減らすことができるのか。

3. 探究テーマを選んだ理由

今解決すべき課題は地球温暖化であり、それを解決するためには家庭の節電に注目した省エネ活動が効果的だと考えたため。

4. 探究の意義

- ・若い世代の節電意識の向上
- ・地球温暖化の防止

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・プレゼンテーションの内容が相手に伝わる題名にした方がよい
- ・なぜAIを入れるのか、どんなことにAI使うのかを具体的にした方がよい
- ・アプリを実現した上で考えられるデメリットを提示した方がよい
- ・グラフがなぜそうなったのか、自分たちの見解も入れた方がよい

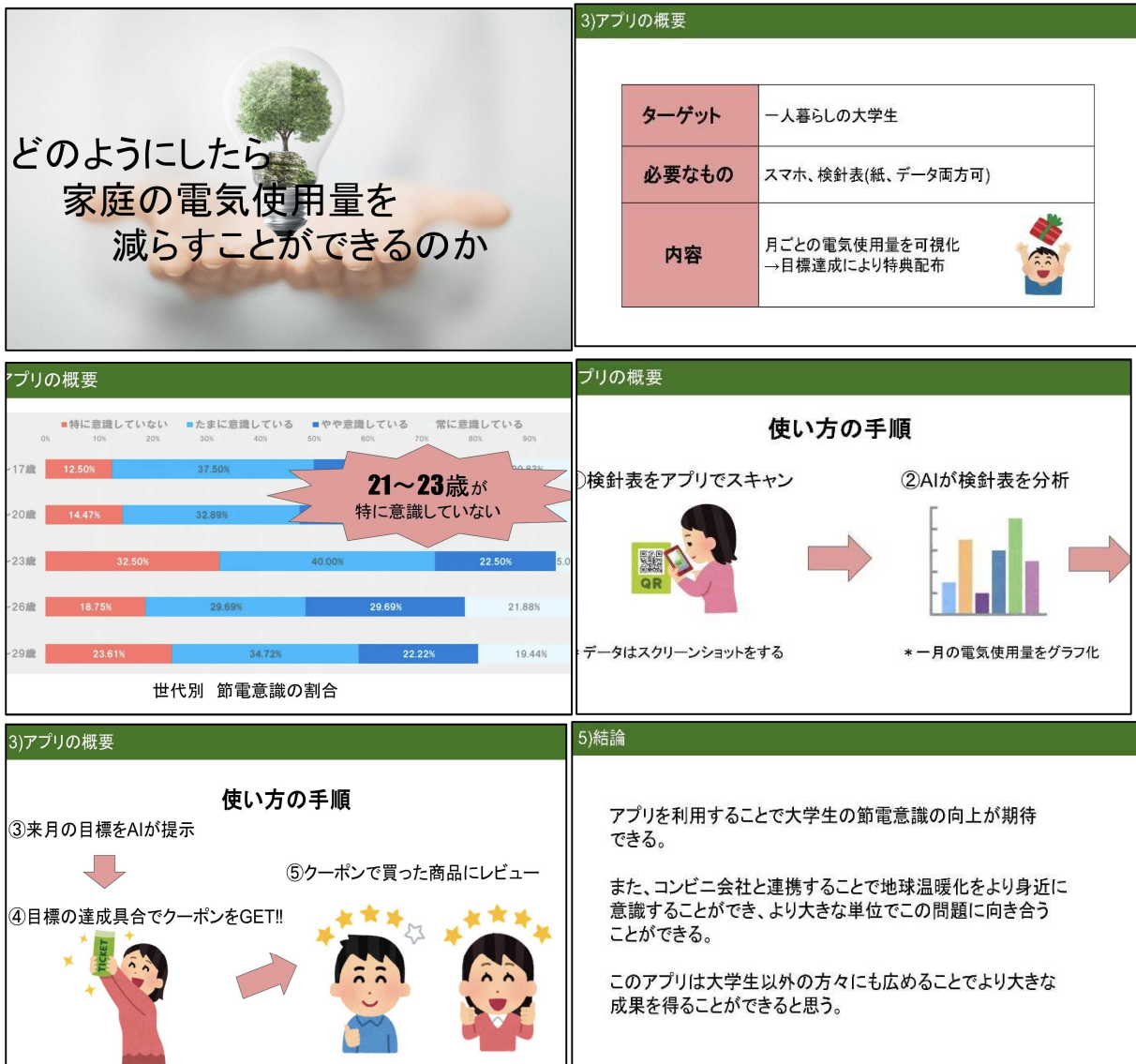
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・プレゼンテーションを聞いている人により伝わりやすい題名は何か
- ・4つの立場からそれぞれ考えられるデメリット
- ・なぜ21歳から23歳の節電意識が低いのか

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

パネルや地層の模型を用いた説明をしていただき、石油をさまざまなことに活用し活躍されている会社であるということがわかった。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

社会課題解決に近づくために必要な新しいものを一から考える難しさ

(2) 感想

注目する社会課題を地球温暖化に決定したものの、そこからなかなかアイデアが浮かばず具体的な提案内容を決めるのに苦労した。考えているとあっという間に毎週の探究の時間が終わってしまうため、限られた時間の中で活動することは思っていた以上に大変だった。企業訪問当日は想像していたよりもたくさんの方々聞いてくださって緊張したが、自分たちの探究の成果を精一杯発表することができた。

(3) 後輩へのアドバイス

漠然とした一つの大きな社会課題からチームで話し合いながら焦点を絞っていくが、それが一番難しい。焦点を絞っていくうちに元のテーマから外れていかないように気をつけて話し合ってもらいたい。また、探究活動の時間は限られているため、時には放課後や昼休みにチームで集まることも必要かもしれない。考査や行事などで忙しい中でも隙間時間を有効に使ってほしい。また、考えることで終わらず実際に自分たちで検証できるとさらに探究が深まると思う。

小水力発電を広めよう

石油資源開発株式会社 B班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

小水力発電を広める。

3. 探究テーマを選んだ理由

現在の日本ではエネルギー生産に関して、環境破壊を促進する火力発電に頼っているため、環境に悪影響が少なく、また日本に適した発電方法を利用できないかと考えたため。

4. 探究の意義

小水力発電を広めることで、さらに環境によい発電をすることができ、日本のエネルギー自給率もあがる。このような発電方法を広めることで、人々の電気への意識も向上すると考えられる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・話が一気に飛びすぎである。
- ・タイトルから内容が想像しづらい。
- ・発電によって得たエネルギーの使用方法は？
- ・小水力発電は災害時、予備電力として使えるのでは？
- ・小水力発電を広めるだけで普及率は上がるのか？
- ・地元を活用した探究活動をしていて良い。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・スライドの細かい字や、グラフなどは見やすくした方が良い。
- ・詳しくない人が見ても分かりやすくしないといけない。
- ・内容が変わる間を分かりやすくした方が良い。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・見学スペースで原油や石油抽出の資料について見学した。
- ・会社の詳しい活動内容の説明を受けた。
- ・高田高校卒業生の方から企業について、また、現在行われているプロジェクトについての説明を受けた。

6. 資料抜粋



7. 感想、後輩への一言

(1) 学んだこと

客観的に資料を作ることの難しさ。相手に伝わりやすい話し方。

(2) 感想

初めてのことであり、説得力のあるプレゼンテーションをつくるのは難しかったが、グループの仲間と意見を出し合い、良い発表にすることができた。異なるテーマを持った人が集まったグループだったので、一から探究テーマを決めることの難しさを感じた。東京研修では、企業の方に意見やアドバイスをいただき、新しい視点を得ることができた。また、全く考えていなかったことなどを指摘していただき、さらに良い発表にすることができた。多くのことを学び、これからの人生に役立つ良い経験になった。

(3) 後輩へのアドバイス

班のメンバーで作成したスライドを客観的に見て、十分に探究しきれずに終わることのないようにして欲しいと思う。また、私たちの班では、SSHコーディネーターの先生が、過去に私たちの探究テーマと似た内容を研究したことがあるとのことで、相談に乗ってもらったりアドバイスをもらったりした。

海洋プラスチックごみ問題について

大成建設株式会社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

「なぜ若者は環境問題に興味がないのか」という点を深め、解決に繋げること。

3. 探究テーマを選んだ理由

現状として私達が普段使用しているプラスチックは不正廃棄などにより海に流れ込み、海洋生物が誤飲してしまうといった問題が起こっている。そういった様々な海洋生物が悪影響を受けている現状がある中で、なぜゴミがたくさん漂流しているのか、私たちにできることは何か、を調べてみたいと思ったから。

4. 探究の意義

世界で深刻な問題となっている海洋プラスチックごみ問題について、まだ興味を持っていない人は多くいるが、私達が考えた授業を実施することで、子どもたちがこの問題に興味を持ち、日々の行動を意識することになる。子供の意識が変わることで大人にも影響を与え、解決へと近づいていく。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・アンケート結果を具体的に掘り下げる。
- ・「関心がある」を「自分事」に変えるための取り組みを考える。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・提案を実現に繋げるために自分達ができることを考える。
- ・ゴミの廃棄が多い場所・原因・漂流の流れなどを探る。
- ・アンケートの対象者を広げ、興味がある・ないの差を明確にする。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・見学させていただいた、室内で植物を育てる技術やCO₂の排出をゼロではなくマイナスにする技術（コンクリート）が印象に残った。
- ・建設会社のイメージがガラリと変わるくらい、環境について考えて取り組んでいることが分かった。

6. 資料抜粋

・若者に関心を持たせるためには

総合の授業に環境問題を取り入れる



・若者に関心を持たせるには

授業①

<内容>

- ・海洋プラスチックゴミ問題について
- ・サーキュラーエコノミーについて

<目的>

- ・現状を知る
- ・新しい知識を増やし、関心を高める



・若者に関心を持たせるには

授業②

<内容>

- ・野外学習

⇒海のごみ拾い

- ・海の水質調査(COD)

<目的>

- ・問題を身近に感じる



・若者に関心を持たせるには

授業③

<内容>

- ・参加体験型ワークショップ

⇒拾ったゴミを使ってキーホルダー作り など



・サーキュラーエコノミー

サーキュラーエコノミーとは、日本語に訳すと循環型経済となり、資源を廃棄しないことを前提に製品を生産し循環させる経済システムのこと。廃棄物を減らす取り組みの3R(リデュース・リユース・リサイクル)に似た考え方だが、サーキュラーエコノミーでは「廃棄をゼロにする前提で製品を生産する」という部分がより徹底されている。



【1分でわかりやすく！】サーキュラーエコノミーとは？
<https://www.sanipak.jp/media/faq>

・活動の意義

世界で深刻な問題となっている海洋プラスチックゴミ問題はまだ興味を持っていない人が多いが、私たちが考えた授業を実施することで子供たちがこの問題に興味を持ち日々の行動を意識することになる。子供の意識が変わることで大人にも影響を与え、解決へ近づいていく。

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・相手に情報をわかりやすく伝えるためのスライドを作ることの大変さ。
- ・それぞれの意見をまとめて言葉に表すことの難しさ。
- ・仮説が結果的に違っていった時に結論をまとめることの難しさ。

(2) 感想

社会問題を論理的に考えることは一人では困難だったが、チームのメンバーで知恵を出すことによって、一貫性のあるプレゼンテーションを作ることができた。

一方で、プレゼンテーションの作成を進めていくうちに、仮説の調査を基にした結果から得られた考察をまとめる時に行き詰まった。そのため、仮説を決定する時にあらかじめ様々なことを想定して決めるべきだったと思った。

今回の企業研修は自分たちにとって成長できるものだった。ここで学んだことをこれからの日常生活でも活かしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

私達が一番大変だったのは、仮説を立てた後にそれを解決するための解決策を考えることだった。たくさん調べて色々な方向からの意見を知り、それを基に自分たちはどうしていきたいのかを考えていくと良い。また、自分たちが出した意見をさらに掘り下げていこうとしてもあまり掘り下げられていないことがあったりするので、他の班の人からもらう意見などを大切にして取り組んでいくと良い。

食品ロスの削減

大成建設株式会社 B班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

なぜ学校給食で多くの食品ロスが出るのか、削減することはできないのか

3. 探究テーマを選んだ理由

- ・世界で食品ロスと飢餓が同時に起こっているため
- ・食品ロスが環境に与える悪影響が大きい
- ・SDGs 2番12番13番を達成するため
- ・学校という小さな社会の中で世界と同様の食品ロス問題が起こっているため
- ・給食での食品ロスは身近な問題であるため

4. 探究の意義

給食という多くの人が関わる問題に取り組むことで、社会や人々の食品ロスへの意識や関心が高まる。学校給食における食品ロスの解決策を提示し、それを応用することで世界の食品ロスの削減に繋げることができる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・コンポスターは湿度や気温により腐敗してしまう可能性がある
- ・事前に給食を減らせるようにすると給食の時間が苦痛ではなくなるので良い
- ・自分たちが考えた解決策に実際に取り組んでみるべき
- ・実際に取り組む際に最初に何をすべきか
- ・食品ロスについての理解を深めるために総合的な学習の時間を設ける

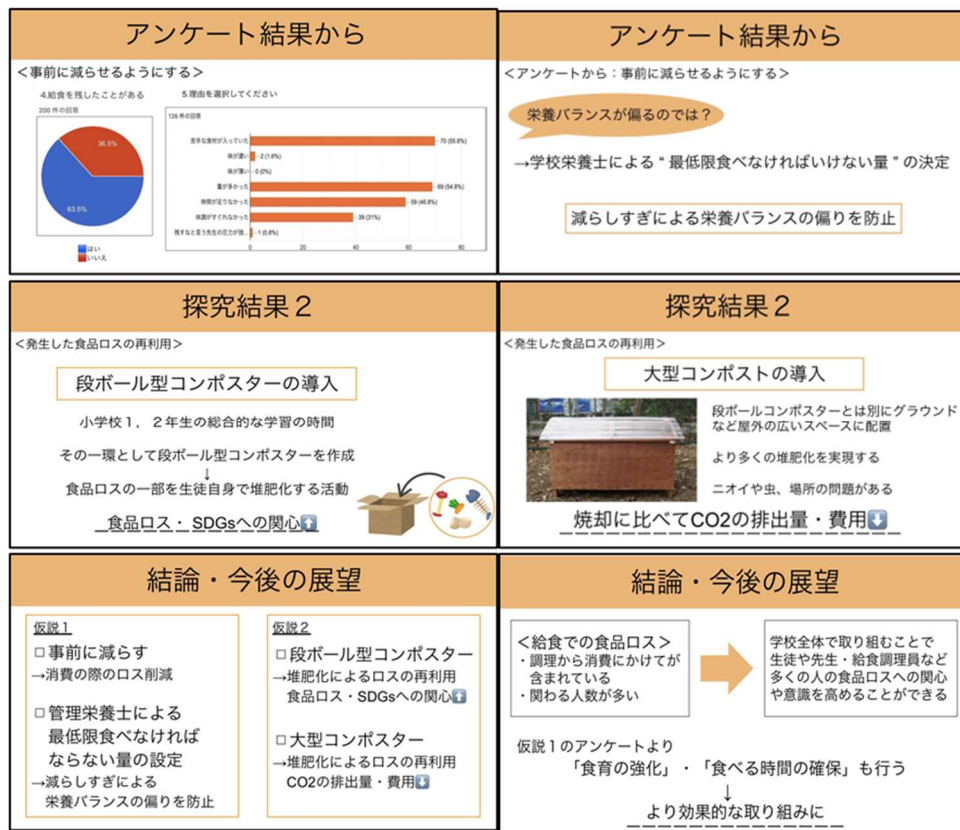
(2) 発表を終えて考えたこと

企業の方から意見をいただいて、実際に取り組む際の難しさを知った。また、実際に取り組む際に何をすべきかを考えてみた方が良いという意見をいただいて、自分たちにはそのような考えが足りていなかったのだと分かった。実践する際には総合的な学習の時間を利用して食育の強化につながると考えたため、主に小学校とのつながりを持つことが有効ではないかと考えた。会社の方から質問や意見をいただく中で、自分たちにはなかった視点から捉えることができたため、とても有意義な時間となった。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・社員の方がアンケートを見て給食を残したことがある人が多いという結果に驚いていた
- ・社員の方の学生時代の経験から、事前に減らせるという対策は気持ちの面でも有効だという意見をいただいた
- ・上越の気候で段ボール型コンポスターをすることの難しさを教えていただいた
- ・給食で発生した食品ロスを肥料へ変えて使うという循環型のサイクルを考えた点が良い
- ・実際に取り組んでみると効果が分かりやすい

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・答えのない問いを探究することの難しさ
- ・考える過程で出る課題に一つ一つ向き合うことの大切さ
- ・疑問に思ったことはすぐに聞いてみるべき

(2) 感想

各自のテーマが似ていたのので何を探究するかについてはそこまで悩まなかったが、仮説を考えたり探究結果から結論を導いたりするのが大変だった。深く考えれば考えるほど矛盾が生まれてしまい、議論が行き詰まることもあった。しかし班のメンバーで意見を出し合い考えを深めていくことで、段々と考えを整理することができ、最終的には良いものを作ることができたと思う。大変なことももちろん多かったが、上記に書いたように「答えのない問いを探究することの難しさ」「考える過程で出る課題に一つ一つ向き合うことの大切さ」などを学ぶことができたので、それらを今後の学校生活の様々な場面で活かしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

テーマを決める際に、最初は幅を広くしておくことがおすすめ。その後の探究で行き詰まった時に修正を図りやすい。授業で時間をとってもらえる時にこれでもかと話をしておくと良い。一人でできる作業などは隙間を見つけて進めておこう。せっかくの班活動を個人作業に割いてしまうのは勿体ない。後々すれ違いが生じていることに気づくと大変厄介であるので、とにかく意見の認識を合わせておくのが吉。

ネットで人気のキャラクターに見られる傾向

大日本印刷株式会社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

インターネットで人気のキャラクターについて、その特徴や共通点を解き明かす。

3. 探究テーマを選んだ理由

元々の探究テーマがメディアについてのものであり、メディアの経済への影響について調べているうちに、キャラクターが強く影響していることがわかり、そこについて深掘りすることにした。

4. 探究の意義

今回の探究でキャラクターに共通点を見出すことによって、今後、その情報を活用し、キャラクターを利用した情報発信の効果を高めることができる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・具体的な数値が足りない。
- ・信頼に値する根拠がない。
- ・対照実験の不足。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・今回の探究活動内で次に繋げるために人気キャラクターをどのように活用していくかということ。
- ・自分たちのアイデアについて、常にそれと対照的なことについて考え、全体を通して客観性を持ち続けること。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・DNP様の技術の発展の変遷について、非常に興味深い事柄を事細かにご説明頂いた。
- ・DNP様の新技术を体験させていただいた。その中でも、現実世界と仮想世界をリンクさせるVRの技術を、A班B班、ともに体験させていただき、技術の進歩が素晴らしいと思った。
- ・アーティストの方の、本や日用品などを工夫して配置したジオラマのようなアートの展示を見て、その独創的な作風に引き込まれた。

6. 資料抜粋

1. 仮説

インターネットで流行っている/流行っていたキャラクターたちは共通する特徴を持っている。

	票数	割合
ちいかわ	31	26%
おぼんちゅうさぎ	10	11%
のこたん	8	8%
ドラえもん	5	5%
ピカチュウ	4	4%
その他	51	
合計	109	56%

2. 共通の特徴とは？



1



2

- ・可愛い
- ・丸い
- ・色合い、形がシンプル



死まであと99日



死まであと99日

インパクト！

人気を獲得したら？



他の団体との
コラボ

4

マルチメディア展開



5



6

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・説得力のあるスライドを作るためには、スライドに具体的な数値、信用できるデータや確固たる根拠が必要なこと。
- ・ある分野について、質問に万全に答えられるほどの広い知識量が必要なこと。

(2) 感想

- ・DNPの方々が、非常に暖かく受け入れてくださったので、見学や発表の場での緊張が和らいだ。
- ・非常にタイトなスケジュールの中で、曲がりなりにも、チームで方向性をまとめ、スライドや原稿を完成させた時は達成感があつた。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・時に周りと話題を合わせることも重要。
- ・スケールの大きすぎる題材を設定しないこと。
- ・すでに具体的な数値が流通している題材を使用すること。
- ・感情ではなく理論や科学に基づいて考えることができる話題を使用すること。
- ・相手からの質問をある程度予想して対策を練っておくこと。
- ・思いついたアイデアは迅速に共有する。
- ・マイナーすぎるテーマを絶対に設定しないこと。

高校生の睡眠の質

大日本印刷株式会社 B班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

睡眠の質を上げるには

3. 探究テーマを選んだ理由

- ・生活と関係が深い
- ・高校生の睡眠時間が短い
- ・実際に高校生になって授業中眠くなることが多くなったという実感がある

4. 探究の意義

睡眠は学生だけでなく社会人になっても人生において必要不可欠であるため、良い睡眠・睡眠の質を探究することで今後の生活に役立てることができるから。また、良い睡眠をすると日々のパフォーマンスが良くなり自分自身の精神的安定や身体における健康をもたらすことができるから。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・実体験を取り入れていて問題を身近に感じることができた
- ・グラフや表が多く説得力につながっていた
- ・スライドのデザインに統一性があり見やすい
- ・発表の起承転結が明確でよかった

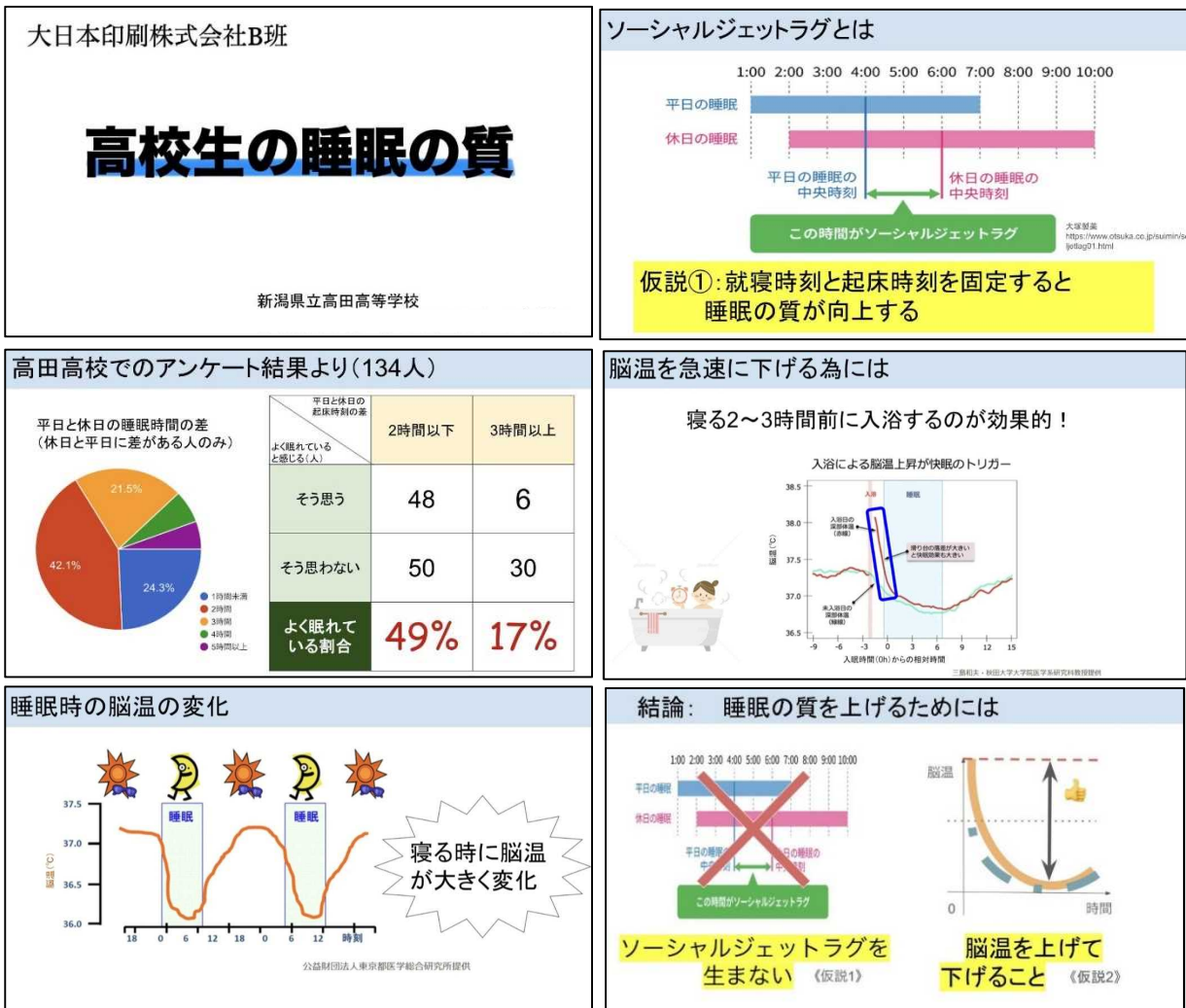
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・寝る時の環境と睡眠の質の関係など、他の視点からも調べていきたい
- ・調査対象を広げ、高校生だけでなく小学生や社会人などの睡眠の問題についても考えていきたい
- ・今回分かったことをより多くの人に伝えていきたい
- ・実際に人々の睡眠習慣を改善するために私たちができることについても考えていきたい

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・企業見学をして、活字の印刷だけでなく印刷する素材の開発や証明写真を撮影する機械の開発なども行っていることを知り、印刷会社に対する認識が変わった
- ・働いている方の体験談を聞き、就労についてのイメージを深めることができた
- ・高田高校の卒業生の方のお話を聞き、昔の高田高校の様子を知ることができた

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・限られた時間の中で、企業という大きな相手に対して、プレゼンをすることの難さ。
- ・意見をたくさん出すことで、様々な視点で物事を見ることができる。

(2) 感想

- ・調べたことをまとめるだけではなく、解決策を企画し能動的に実践していく姿勢が足りていないと感じた。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・文章を考えてからスライドを送る。
→文章とスライドに相違点が出てしまうため。
- ・スライドにはキーワード・表・グラフを書く。

SNSによる心理的悪影響

株式会社テラスカイ A班

1. メンバー

3名

2. 探究目的

snsによる心理的悪影響を減らすためにどのような対策が必要か調べるため。

3. 探究テーマを選んだ理由

snsによる悪影響は自分たちにとって身近な問題でありsnsはメンタルヘルス悪化のリスクが高まるという事実を聞いた事があるため。

4. 探究意義

snsによる心理的悪影響のリスクを広め対策を提示し、自分で身を守れるように促すため。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・顔をあげていて良かった
- ・snsごとに違いが出るのかを考えてみると面白い
- ・snsを使用するメリットについても述べた方が良い

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・悪い面だけに注目せずに良い面についても考えた方が良い
- ・メンバーで話し合っていた内容でも質問されると論理的に答えられなかったため、考えをまとめておく必要があった
- ・自分たちでデータを集めるとより説得力が上がると思った

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・企業の中に部活がある
- ・ケータリングがある
- ・高田や上越に何度も来たことがある社員の方々だったため、上越トークをした
- ・ディズニーの花火がオフィスから見える
- ・魚に餌をあげた
- ・YouTube も宣伝をしていただいた

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・提案を現実的に考えれば考えるほど問題点や矛盾が生まれていってしまう事がわかり、探究の難しさを学んだ。
- ・働いている人も仕事をするだけではなく企業内の部活で人生を楽しめると知った。

(2) 感想

時間のない中で3人で集中、協力して行い完成まで持っていくことが出来てよかった。誰か一人に任せる事なく一人一人役割を果たせた。

(3) 後輩へのアドバイス

スライドや資料の締め切りが想像以上に早くやってくるので一つ一つの授業を大切に計画的に進めることが大切である。企業の方への挨拶は重要。

「助けて」が言える日本にするには？

株式会社テラスカイ B班

1. メンバー
4名

2. 探究目的
「助けて」が言える日本にするには？

3. 探究テーマを選んだ理由
・ODを含んだもう少し広い範囲で探究してみたいと思ったから
・学生は心が成長途中で心が沈みやすく、自分達に一番近い話題でもあるから

4. 探究の意義
高田高校の生徒を中心に相談所の利用を身近に感じてもらったり、SOSを出すことの大切さを知ってもらったりすることで、少しでも心の健康を促進したい。
また、普段から自分の心の健康のためにできることや、友達のためにできることを発信したい。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・良い面だけでなく悪い面も伝えることが大事
- ・結果が予想と違ってても報告していい
- ・現状を伝えるといいと思う
- ・前を向いて堂々と発表できていてすごい
- ・実際にカウンセラーさんに相談したりテンプレートを作ったり行動力が素晴らしかった

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・アンケートをもっと早く作る
- ・出来るだけ多くの人にアンケートを答えてもらえるように工夫する
- ・具体的なテンプレートを作って良かった
- ・プレゼンをする難しさを知った

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・より良い発表の仕方を教えてもらった
- ・テラスカイが各地の小学校でも企画を行っていて私達の出身校に行ったことあるか、知っているかをお話した
- ・上越にあるテラスカイの支店について紹介してもらった
- ・フロアの色に工夫がありすごいと思った
- ・マッサージの予約ができることが現代のワークスタイルに合わせていいと思った
- ・アイスブレイクのような聴衆に問いかけがあったら聴衆に注目をしてもらえと思った
- ・オフィスの共有スペースに卓球台があって新入社員との交流の場も設けてあってすごいと思った
- ・昼食はケータリング業者がきてシェフが作ってくれることに驚いた

6. 資料抜粋

3. 仮説 心を開ける存在をつくることができれば 「助けて」が言えるのではないだろうか ↓ スクールカウンセラーとの距離を縮め、心を開ける存在にしてい	4. スクールカウンセラーさんのご意見 ・事前にどんな人なのか知りすぎてしまうと、 <u>逆に相談しにくくなってしまいう人も</u>いるため、 カウンセラーと相談者の距離はある程度あった方がよい。 ・どんな人物なのか何も情報を持ってないカウンセラーだから 相談できるという人もいるため、<u>カウンセラーの情報を 出しすぎるのは良くない。</u> 
5. 実行 カウンセラーとの距離を縮める ↓ <u>相談しやすい環境を作る</u>	5. 実行 ～困っているあなたのための～ 学校の相談室 日時は保健室前を見てください 予約優先です ・ポスターの設置 ・スクールカウンセラーさんに アンケート結果を共有 ↓ 他に私たちにできることを 教えていただく 
7. テンプレートの作成 	11. 考察 予約が不要なく、いつでも相談できる 対面でも相談できる ↓ チャットでもカウンセラーに相談できるような 仕組みがあることをもっと広める

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・自分たちで1から活動をする楽しさを学んだ
- ・課題を見つけ、仮説を立て、調べてみて、また新しい仮説を立てることの繰り返しで大変なことも多かったが、新しいことがわかるにつれて、どんどん私たちの考えも深まっていた
- ・話し合いや、データの収集、時にはカウンセラーさんからのアドバイスを参考にしながら活動を続けていく中で、私たちなりの答えを見つけることができた
- ・実際に行動してみたからこそ、楽しさや、大きな達成感を感じることができた

(2) 感想

自分たちの手でアンケートを配ったり、テンプレートを作成したり、カウンセラーさんと連絡を取り相談しにいたり、こんなにも主体的に活動したのは初めてだと思う。はじめに立てた仮説が間違っていることがわかった時は、振り出しに戻った気がして焦りを感じた。しかし、「その仮説が間違っていた」という事実も、新しい仮説を立てることに役立ち、探究の活動に失敗はないとわかった。自分たちの力でここまでやり切ったという大きな達成感が自信に繋がったと思う。また、チームの仲間や、先生方、カウンセラーさん、アンケートに回答していただいた方々の協力がなければ、ここまで探究をすることができなかったと思う。周りの人を頼ること、そしてその人たちに感謝することを忘れずに、今後の生活にも活かしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

現代ではネットで検索すれば大抵のことが、瞬時にわかりやすく表示される。しかし、せっかく探究をする機会があるなら、調べればわかることをまとめるだけにとどまらず、皆さんにしかできないことをやってみてほしいと思う。例えば、身近な問題の解決に焦点を当ててみたり、現地に足を運んでみたり、新しいアイデアを提案してみたりするなど、実際に行動してみることが探究の1番の楽しさだと思う。

花粉の飛散を抑える

株式会社東芝 A班

1. メンバー 5名

2. 探究目的

大気汚染などが問題になっている。花粉症で苦しんでいる人が多いであろう杉花粉はなぜ、ここまで人間に害があるのか。その害をなくすまたは少なくする方法はあるのか探す。

3. 探究テーマを選んだ理由

本グループにも花粉症の者がおり、年々花粉症の発症者が増え症状が大きくなっている。社会生活や日本経済に及ぼす影響が大きく、解決策の提示が求められている。山間部の多い新潟県上越市から解決策を提示し、日本社会にそのモデルを広めたい。

4. 探究の意義

林業の活性化によって、花粉を出さない杉に植え替えて花粉の発生を抑制し、花粉症で苦しんでいる人を少なくすること。また、植林によって二酸化炭素の吸収量を上げること。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業でいただいた指摘や意見

- ・二酸化炭素削減の面でも古い杉を伐採するというのは良い意見だった。
- ・杉花粉のことなのかヒノキ花粉のことなのか分かりづらい箇所があった。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・杉花粉なのかヒノキ花粉なのか分かりやすくする。
- ・より分かりやすく伝わりやすいように森林環境税の部分の原稿を訂正する。
- ・無花粉杉や少花粉杉が開発されて広まっている中ではあるが、まだ花粉症患者が多く社会問題となっているのは森林環境の保護が鍵となっていると考え、森林循環を広く社会に知らせること、林業の重要性を広めることがこれからの日本社会では重要なのではないかと感じた。
- ・今の日本社会の課題として輸入された木材に頼りきりになっているということがある。だから、木材の地産地消をしていなければ無花粉杉や少花粉杉に植え替えることができないため、それが完全にできる社会になれば花粉症やその他の環境問題が今よりもずっと解決されるのではないかと考えた。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・AIによる気象予測、空調の調整。
- ・より効率的な太陽光電池を使い、脱炭素化を図る。
- ・これからの進路やその進路を実現するための方法などについて教えていただいた。
- ・懇談をさせていただいて、これからの時代を生きるためには一つのことだけを突き詰めていく力だけではなく様々なことを知って、探究していき多角的な視野を持つことが大切になっていくのだということを知り大変良い勉強になった。
- ・企業見学では実際に研究所内を見学させていただき、普通では見ることができない大企業の内部を見ることができ、貴重な体験となった。また、これからの進路に関して非常に良い経験をさせていただくことができたと感じた。

6. 資料抜粋

花粉の飛散を抑える 株式会社東芝 新潟県立高田高校	花粉のメカニズム 花粉などの抗原が体内へ入ると、リンパ球が抗体を作ろうとIgE抗体を作ります。IgE抗体は花粉などの抗原とくっつくことで、マスト細胞を活性化させ、ヒスタミンやロイコトリエンなどが遊離すると症状が出現します。くしゃみや鼻みず、鼻づまりが起きます。 マスト細胞の活性化 → 化学伝達物質が神経、血管を刺激
仮説 花粉が減少 ↓ 花粉症状の軽減 花粉症の発症の軽減	解決策① 国が目指す森林循環を再び行う 具体的には、 放置されている花粉を出す 樹齢の杉を減らすことで、 花粉の減少を図る
解決策② 花粉の少ない森林をつくる 無花粉杉、少花粉杉に 植え替える	結論 花粉症の人は日本人口の40%程で 日本の社会問題となっている ↓ 林業の活性化 + 国の森林循環 ↓ 花粉症が軽減

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・現実的なものを探究テーマとして、班で話し合いやすいものを設定した方が良い。
- ・情報収集の大変さと難しさ。
- ・分かりやすく伝えるには図やグラフなど使い、文章よりも目でわかるようにした方が良い。
- ・日本の大企業で活躍されている方は沢山の勉強や努力をされているということを学んだ。
- ・ネットにある情報は全て正しいとは限らないから情報の取捨選択の難しさや、本当に欲しい文献や論文を得ることの大変さ。

(2) 感想

- ・テーマを出すことが難しかった。
- ・チームの中で話し合って結論をまとめていくことが大変だった。
- ・班のみんなで一つのことを作り上げることに達成感を感じた。
- ・企業訪問で聞いたお話は難しかったが、これからの探究や進路など色々な面で参考になった。
- ・最初に設定した仮説を検証することや調べることが難しく、変更することになり、どうなるか不安になったが森林についてのことや無花粉杉のことにシフトチェンジして探究をやり遂げることができて良かった。
- ・企業の方から予備提案書の意見をもらったり、実際に多角的な視点からアドバイスをいただくことができ、より良い発表にすることができた。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・テーマは自分たちが理解しやすく調べやすいものにすると良いと思います。自分たちでも探究しきれない課題や解決方法を選んでしまうと手に負えずにせっかくグループのメンバーと話し合ったり、調べたりしたものが振り出しに戻ってしまうことがあるので、探究テーマについて多様な視点から調べて目的を明確にし、内容が濃く質が高い探究をしてほしいと思います。
- ・自分たちで仮説の検証ができ、難しすぎない仮説を立てることや、調べたことだけでなく自分の考えも意見に入れる。また、質問にも対応できるように下調べをきちんと行うことが重要です。

水素エネルギーは地球温暖化を解決するか

株式会社東芝 B班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

水素エネルギーの利用は本当に地球温暖化の解決につながるのかについて調べる。

3. 探究テーマを選んだ理由

近頃温室効果ガスの影響による地球温暖化のニュースなどを耳にすることが多く、世界的に解決しなければならない問題である。そのためには水素エネルギーの活用が必要であると考え、まずは自分たちにできることを行うべきだと考えたから。

4. 探究の意義

従来の発電方法より安全で環境に優しい水素エネルギーによる発電を、自分たちで調べて意見を出すことで日本や世界のエネルギー問題の現状を今までとは違う視点から知ることができ、また出た結論を通して社会に貢献することができると考えました。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・図や表の使い方をもっと具体的に。
- ・独自で、まだ誰もやったことないことを考えていて良かった。
- ・比べたい対象が、全体にどのような影響を及ぼしているのかを、実際のデータや表、グラフ、図などを用いて表現すると、聞き手は理解が深まるということ。
- ・高校生にもし戻れたら、勉強、読書をもっとしておくべきだったという意見。
- ・好きなジャンルからでいいので読書を続けるべきということ。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・水素エネルギーの開発が進んでいない理由として、輸送コスト、製造コスト、製造時の二酸化炭素の排出という問題があり、その上で現在の企業が、水素ステーションや水の電気分解による水素の製造を行っているということを知り、環境にやさしい社会を作るためには多額のコストがかかるということ考えた。
- ・見る人が理解しやすいプレゼンを作るべきだった。
- ・集光型太陽電池を使う理由をしっかりと示しておけばよかった。
- ・水素エネルギーについて理解を深めておくべきだった。

(3) 企業見学、社員の皆さんとの懇談

- ・高校生のうちからしておくべきことで、読書と勉強の大切さを教えてもらった。
- ・東芝の最先端の技術を見学させていただいた。→半導体など
- ・自分の好きなジャンルでいいので、集中力や知識を身につけるために読書を続ける事。
- ・大人は何があるかわからないから、常に努力し続けて万全の状態にしておくべきということ。
- ・半導体とはそもそもなにか、太陽光パネルがどのような仕組みでできているのか。

6. 資料抜粋

メリット

- ・環境への負荷が少ない
- ・直接燃料としての利用できる
- ・合成燃料として利用できる
- ・燃料電池として利用できる
- ・災害時のエネルギーとして期待できる



デメリット (課題点)

- ・製造時のCO2排出
- ・インフラの整備に関して
- ・コストの高さ
- ・輸送に関して



水素エネルギーの輸送についての提案

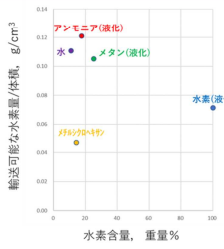
《水素キャリアの条件とその度合い》

水 → 水素を取り出すのに膨大なエネルギーが必要

メタン → 高純度の水素を出し入れするのは困難

↓

アンモニアに変えて輸送するのが最も効率的ではないか



水素エネルギーの製造方法についての提案

《太陽光を使った水素の製造》

集光型太陽電池とバッテリーを組み合わせ、太陽光で発電し電気を貯蓄する

↓

集光型太陽電池の電力を使い水の電気分解を行う



(東京大学と宮崎大学の共同実験の論文参照)

水素エネルギーの輸送についての提案

輸送時にトラックやタンカーなど乗り物からCO2が排出されてしまうことが課題

↓

輸送にCO2をなるべく排出しないようにできる仕組みを作る

水素飛行機で水素を運ぶ



結論

水素エネルギーは、現状ではまだ大規模で活用することは難しいが将来的には活用していくべきエネルギーである。

7. 感想、後輩への一言

(1) 学んだこと

大きすぎるテーマにせず、探究しやすいものにする。
 情報を整理、分析し、新しい提案を出すことの難しさ。
 スライドに文を書きすぎず、大切なことだけでまとめる。

(2) 感想

東芝の最先端の技術を見るだけでなくわかりやすく説明までしていただいた。また、私たちの意見や提案に対して、それを実現するのがなぜ難しいかなど、私たちの知る知識から展開された説明を受けて、水素エネルギーのテーマについての理解が深まったと思う。ありがとうございました。

(3) 後輩へ一言

大雑把なテーマから、細かいところに視点を置き、探究していくと全体が上手く纏まります。

プラスチック問題について ～日本の現状と課題～

野村ホールディングス株式会社 A班

1. メンバー

6名

2. 探究目的

「なぜ日本は一人あたりのプラスチック廃棄量が多く、リサイクル率が低いのか」を明らかにすること。

3. 探究テーマを選んだ理由

上越の海に漂着した多くのゴミを見て、プラスチック問題を身近に感じ、解決しなくてはいけないと感じたから。

4. 探究の意義

プラスチック問題をより身近に感じられるようになる。

小さなことから行動に移せるようになる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・そもそものリサイクル率をアップさせることの利点を述べた方がよい。
- ・リサイクルボックス設置に関する具体例を出した方がよい(置く場所など)。
- ・数字を詳しく出したのは良かった。
- ・自分たちの経験を入れた方がよい。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・自分たちの経験や意見があまり含まれていなくて、聞き手が自分ごととして考えにくかったと思った。
- ・詳しい数値を提示することは、説得力を上げるために大切だと改めて思った。
- ・各家庭や学校でできる解決策を提案したことで、社会問題をより身近に感じる事ができたと思った。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・プレゼン後に企業内を見学させていただいた。トレーディングルームにも入らせていただき、金融業界の最前線を体感でき、貴重な経験だった。

6. 資料抜粋

プラスチック問題について ～日本の現状と課題～ 株式会社野村ホールディングス A班	リサーチクエスト (何を明らかにするための探究なのか) なぜ日本は一人当たりのプラスチック廃棄量が多く、リサイクル率が低いのか 
外国との比較①  スロベニア 52.8% ➤  日本 19.6% ・ゴミ全体のリサイクル率が世界一位のスロベニアより30%以上リサイクル率が低い	対策① 資源回収 ・資源回収ボックスを市内に設置 ・資源回収アプリを配信 →実際に行ったリサイクルと連動し、まちで使えるオリジナルポイント獲得
今後の展望① リサイクルに対する一人一人の関心が高まる →小さなアクションが増える →プラスチック問題の根本的解決につながる	今後の展望② 「行う」からではなく、「知る」から始める ↓ リサイクルの意義を見出し、継続的な活動につながる

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・探究活動においては統計的な数字だけでなく、自分たちの経験や聞き手がより問題を身近に感じられるような表現を含めることが大切だと学んだ。

(2) 感想

- ・自分たちがまったく気づかなかったような点を指摘していただいて、学生以外の視点からの意見だったので新鮮だった。また、社会に出て働くときの挨拶や礼儀の大切さを改めて感じた。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・テーマ設定するときは、自分たちの経験や具体的な考えを元にして考えることが大切だと思う。また、それが聞き手にとって共感できる内容であればより説得力が増すと思う。

世界一受けたい金融授業

野村ホールディングス株式会社 B班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

私たち若者が将来お金に困らないためにはどうしたらいいか。

3. 探究テーマを選んだ理由

老後2000万円問題や円安ドル高問題などにより、安定した資産を形成することが難しいが、将来必要があると思ったから。また私たちが小, 中, 高校生活を送る中で金融に関する教育が不足していると感じたから。

4. 探究の意義

金融教育によって若者の金融リテラシーの理解を深めることで、将来の資産の安定につなげることができる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・アンケートに母集団や回答人数などの数字を入れたほうがよい
→データに説得力をもたせるため。
- ・投資の具体的な内容を入れたほうがよい
→外部の企業に委託しているのか、何かしらのアプリを使っているのかなど。
- ・ジェイフレックについて
→民間企業だけでなく公的な機関がおこなっている活動や制度について調べる必要がある。

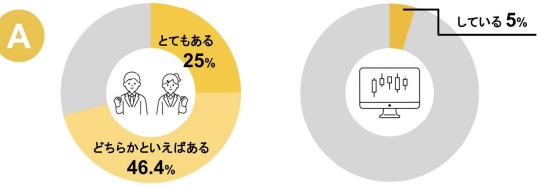
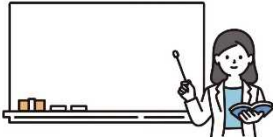
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・自らが動く活動の重要性を感じた
野村ホールディングス株式会社さんが主体となっている活動を実践例として取り上げたが、自分たちにできることまで考えが及ばなかった。例えば高田高校の生徒を数名集めて実際に金融授業を受けてみる、私たちがプレ授業を試してみるなどといった主体的な活動が必要だと感じた。
- ・アンケート及び取材に関する説明不足
5-1でも述べたようにアンケートを実施した際の母集団、実施期間などを示す必要があると思った。これにより結果だけでは不足している説得力が増す。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・高田高校卒業生の青山さんとの懇談
学生時代の話から進学、就職など幅広い話をうかがうことができた。学生時代、特に高田高校での生活に関する話では部活動の様子から勉強のアドバイスまでうかがうことができ、新鮮だった。
- ・企業内の見学
社員の方々が実際に働く場所を見学させていただいた。外国出身の社員の方も多いということで世界を相手にした仕事をされていることを実感した。1名の社員につき約3台のパソコンに囲まれた中で、画面の向こうにいるプロと向き合っている姿が印象に残った。また、顧客との信頼関係の構築のために、質問に対する回答は今答えることのできる最大限の回答でいいのでなるべく迅速にというお話も参考になった。

6. 資料抜粋

世界一受けたい金融授業 グループ13 野村ホールディングス株式会社B班 	03 仮説 金融教育 投資に特化した金融という教科を 高校教育のカリキュラムに入れる
03 仮説 アンケート結果 Q 投資に対する興味はありますか？ 投資をしていますか？ A  興味がある人は70%◀ ▶投資をしている人は5%	04 課題と解決策 金融教育 金融教育への 不安と悩み ▼ プロの教育が 必要 
04 課題と解決策 2024年度4月 J-FLEC(金融経済教育推進機構)設立 金融教育の機会を官民一体で全国的に拡充 	04 課題と解決策 一回限りの出前授業ではなく 金融という教科の非常勤講師として来てもらう 

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・世間の話題に目を通し様々な文献に触れることで知識を増やすことができた
- ・自分達で課題を出しその解決策を考え挙げることの難しさ
- ・工夫したスライドの作り方
- ・スライド発表の適切な声の大きさや話す速さ
- ・外部に取材を依頼し、うかがうときの礼儀作法
- ・広い視野を持ち、自分たちの意見を様々な方向から客観視することの難しさ

(2) 感想

今回の企業研修を通して、まず具体的にどんなテーマを問題解決にするか決めることが難しかった。何度も話し合ってからテーマが決まってからは一丸となって協力してスライドの作成にあたることができた。私たち自身も金融に関する知識が不足していたため多くの資料や文献、夏休み中に実施した取材を元に、設定した課題を多角的に捉えることができた。当日の発表では当企業の方の前で発表してフィードバックをもらう貴重な経験を得られたことがとても良かった。最後まで改善に改善を重ね、企業訪問の反省を活かしたスライドを完成させることができた。

(3) 後輩へのアドバイス

この探究活動では今まであまり関わりがなかった人とグループを作り、数ヶ月間で社会問題について考え大企業へ足を運びプレゼンをするため大きな不安を抱えている人も多いと思う。しかし、社会のために何ができるのか自分の考えを持ちその考えを共有することをまずは大切にしたい。その上で聞き手が聞きとりやすく理解しやすいようなスライドを作れることを意識してもらいたい。アンケートの実施については、適切な質問項目や数についても意識すると思う。例えば選択肢を設ける場合に「その他」の項目を設け、次の質問でその内容を問うことが挙げられる。発表の時の質疑応答については、その時にできる最大限の回答でいいので自信を持って迅速に回答ができると思う。

二酸化炭素の削減

日本ケミコン株式会社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

- ・二酸化炭素削減に向けた具体的な対策。
- ・現状把握し、二酸化炭素問題を多くの人に伝える。

3. 探究テーマを選んだ理由

- ・二酸化炭素の問題の解決策を詳しく調べてもっとも二酸化炭素が引き起こす原因について知りたいと思ったから。
- ・近年地球温暖化の原因にもなっているから。

4. 探究の意義

- ・二酸化炭素の将来的な削減方法を調べ、考察し、多くの人に広める。
- ・探求の内容を地球温暖化対策に生かすことができる。
- ・二酸化炭素削減を主とした環境に優しい製品の開発がしやすくなる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・杉を植えると花粉症の問題が出てくる。
- ・植林時に重機の作動による二酸化炭素を排出してしまう。
- ・節電の取り組みについて具体的に書く。
- ・スライドの構成が良かった。
- ・荒廃農地を使用することに着目したのが良かった。

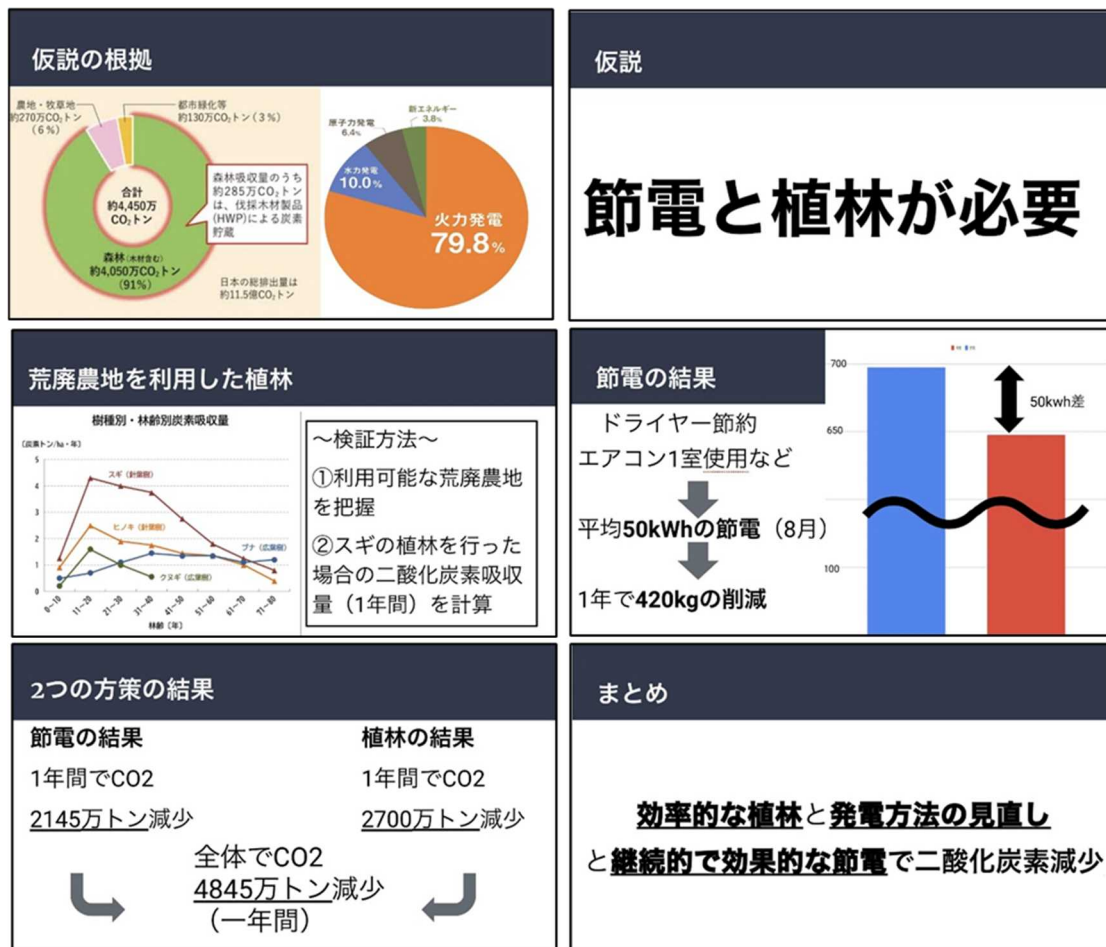
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・花粉症対策で無花粉スギを取り入れようと考えた。
- ・節電量のグラフを改良すべき。
- ・参考文献を記入した方がいい。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・社員さんから『どの教科も満遍なく勉強した方がいい』とコメントを頂いた。
- ・ソリューション開発部見学にて製作された作品の工夫点をお話しいただいた。
- ・アルミ電解コンデンサーについての説明でコンデンサーが小さいものから大きいものがあり、日常のさまざまなところに使われていることを知った。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩へ一言

(1) 学んだこと

東京に本社を置く大企業に自分たちのプレゼンを発表する際の緊張感と問題テーマの仮説を考えると仮説を立証するための検証方法を考えることの難しさを学んだ。また、日本の首都である東京で目的地への行き方を調べたり、満員電車に乗ったり、乗車券を買ったり、新潟で体験することができない学びがあった。

(2) 感想

テーマはすぐ決まったが、最初のスライドは調べた情報の羅列で仮説（自分たちの考えたこと）がなかった。仮説や検証、根拠をまとめるのに時間がかかってしまい提出期限がギリギリだった。発表の原稿を行きの新幹線や企業に訪問する直前まで練習を行い、発表本番大きなミスすることなく発表することができた。企業からいただいた意見をもとにスライドを再構成し校内予選を突破し本戦に進むことができた。今回の企業、校内での発表を通して、普段の自分とは違った自分になっていて、一人一人大きく成長することができた。

(3) 後輩へのアドバイス

一人一人がしっかり考えること、1人に任せっぱなしにしないことが探究において大事なことでと思います。前もって取り組めば取り組むほど良いと思います。企業訪問後の行動は調べておいた方がいいです。

エネルギー使用の最適化

日本ケミコン株式会社 B班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

- ・既存の廃棄物の処理方法について知っていく中で、もっと良い方法がないかを考える。
- ・エネルギー供給方法を工夫して、エネルギーを最適化する策を考える。

3. 探究テーマを選んだ理由

- ・日本ケミコン株式会社の環境への取り組みのビジョン・方針にある「エネルギー使用の最適化」のために、どのようなことができるか不思議に思ったから。
- ・これからエネルギー不足が深刻化していく中で、どのようなエネルギー資源を使用するのがいいのか知りたかったから。

4. 探究の意義

- ・新しいエネルギーに着目し、責任のあるエネルギー使用をすることで、エネルギーの持続化を図ることができる。
- ・将来の人々に引き継ぐことができる。
- ・普段考えないことに着目し、主体的に取り組むことで、社会に寄与出来る。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・具体的な数値を示す。
- ・アルハイテック株式会社の活動を広めるための方法を示す。
- ・発表時にiPadを見ない。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・文系には分かりにくかった。
- ・化学的な説明が多くて実現性などを評価していなかった。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・自分たちの身近なところに製品が使われている。
- ・アルミ電解コンデンサの世界シェアNo.1を誇っている。
- ・高校、大学での勉強が大切である。

6. 資料抜粋

12 仮説

コンデンサの廃棄物
(アルミニウム)

エネルギー

調査結果(実験結果)

①硫酸(6.0mol/L)とアルミニウム粉末の反応

$$2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2$$

②水酸化ナトリウム(3.0mol/L)とアルミニウム粉末の反応

第一反応:

$$2\text{Al} + 2\text{NaOH} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4] + 3\text{H}_2$$

第二反応:

$$\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4] \rightarrow \text{NaOH} + \text{Al}(\text{OH})_3$$

総括反応:

$$2\text{Al} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2$$

日本企業の取り組みの例

・アルハイテック

アルハイテック

7 探究で用いる手法

燃料電池のしくみ

水素H₂

①燃料電池で発電

②水素を燃やした反応熱で温泉

総括反応:

$$2\text{Al} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2$$

約1.0kg(999g) 112g 37mol 56mol

燃料電池(電圧1.2V) $\rightarrow$ $1.3 \times 10^7 \text{ J}$ (理論値)

電気ストーブ(1kW)を約3.6時間!

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・プレゼンを作るとき、仮説を立てることの難しさ。
- ・質問されたときに、全員が答えられるように知識をつける。
- ・メリットだけでなくデメリットにも目を向ける。
- ・数値化することでより説得力のある説明になる。

(2) 感想

0の状態から新規性のあるものを探究することは想像以上に難しかった。調べたことだけでは探究ではなく、実際に実験することが探究であると感じた。また、実験でも予想に反する結果が出て、いろいろな発見をすることができた。実際にその活動を行うとなると、総括した電気使用・発生量、環境への悪影響などをさらに調査する必要があると考えた。この学びをもとに大学、就職後の私生活、研究などに活かしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

最初の課題設定がその後の探究活動を円滑に進めるためのキーポイントとなると思う。数値化できる課題を選ぶとよりいい発表ができるのではないかな。また、探究していく中で分担して調べるところもあると思うが、調べた内容を班のメンバーに共有して、全員が説明できるようになっておいた方が良いと思う。また、インターネットで調べた情報を鵜呑みにせず実際に実験してみたり、自分たちで調査することで信頼性があり、説得力のある発表ができる。また、企業についてHPなどでよく調べて、関連づけた発表にすると企業の方からより専門的なアドバイスがいただけると思う。もし、もうこれ以上調べるものがないっ!となっても何か自分たちで調査できるものはないかと考えてみてほしい。

10代のスマホ依存の解決策について

日本電気株式会社 A班

1. メンバー

6名

2. 探究目的

高校生でスマホに依存してしまうと、成績低下や睡眠不足から起こる生活の不調（授業中の居眠り）などの悪影響がある。また、SNSを介してリアルな人間関係が不調をきたすと、問題は深刻になる。

スマホを眺めて一日が終わってしまうと、高校入学時に抱いていた夢を叶えられないのではないかという将来への不安が増していくため、スマホ依存の解決策を出すことによって、その不安を軽減することを私たちの探究の目的とした。

3. 探究テーマを選んだ理由

私たちの身近にある問題で、自分の経験をもとに解決策を探ることができるから。

4. 探究の意義

スマホはとても便利だ。しかし、スマホを手放せない私たち高校生は、漠然とした不安を抱えている。その不安の実態を明確にし、解決策を探究できれば、今後の高校生活の改善に繋がれるのではないかと考えた。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・アプリを誰向けに作るのか（対象を明確に）
- ・自分たちが作ったアプリで本当にスマホ依存をやめられるか（実証的な思考）

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・アプリのターゲット層を明確にする
- ・アプリの工夫点をわかりやすくする
- ・自分たちがこのアプリを使ってスマホ依存を解決できるのかを実証する

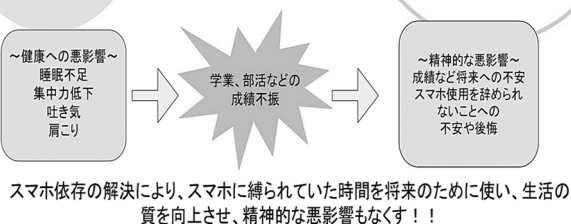
(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

NEC社員の方のプレゼンで他国の現実についてのお話を伺い、自分が実際に見たり聞いたりすることの大切さを学んだ。また、企業見学では、NECの生体認証の性能、スタジオでの最新機材などを体験し、貴重な機会となった。社屋にはさまざまなスペースがあり、一人で集中して仕事をしている方や、コワーキングスペースでミーティングをしている方がいて、働き方の多様さを感じた。

6. 資料抜粋

スマホ依存と悪影響

スマホ依存とは、スマホの長時間使用によって生活に悪影響が出ていてもスマホの使用を辞められず、スマホに依存している状態



アンケートの結果

部活動をしている人が
2時間以上スマホを使っているとなると、

睡眠・学習時間を削ってスマホを使用している
と考えられる
→それでも自分がスマホ依存だと認識していない

私たちが考えた解決策

自分たちの手で新たなスマホ依存解決アプリを作る

完成イメージ



- ・スマホ使用時間の多い時間帯をAIが解析し自動でロックする事も可能
- ・ロックは1分単位で自分の手でも設定可能
- ・通知は受信するが内容は非表示
- ・ロック中に解除したい場合は一定金額の課金が必要
→解除回数が増えるごとに課金額が増加

解決策の実現方法

NEC様のアプリケーション開発環境立ち上げサービスを使わせていただく

高コーディングスキルがない高校生でもアプリを作ることができる

NECのモダンイゼーション オファリング

既存システム対応の迅速性向上

アプリケーション開発環境立ち上げ支援サービス

まとめ

もっと自分の生活スタイルに密着した制限アプリがあれば良いと思う
今後はスマホ依存なのに自覚が無いような人が制限アプリを使うようになるきっかけを作るにはどうしたら良いか考えたい

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

自分の経験を活かせる社会問題は解決策を考えやすい
解決策の対象者を細かく設定して考えた方が良い
解決したい問題が「対象者の意思」が鍵となるテーマは解決しにくい

(2) 感想

ゼミ活動では、テーマを自分たちの身近な問題に設定したことにより、自分たちの経験をもとに解決策を探ることができたため、今までの生活を振り返っただけでなく、これからの生活を考えるきっかけにもなったので良かった。

(3) 後輩へのアドバイス

夏休み中に集まって発表の大まかな枠組みを決めておくといいです。時間はあると思っています、テストや行事があり、思っている以上に時間がありません。また、先行研究の文献調査を行うといいです。自分たちで実験せずとも結果を得られるため、効率的な探究を行うことができます。そして、自分たちの考えた解決策を自分たちで実践すると、机上の空論ではなくなり、説得力を持ちます。やっておけばよかったということがないように頑張ってください。

私たちが思う「働く」ということ

日本電気株式会社 B班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

現代社会には、様々な労働問題や職場におけるハラスメントなどがある中で、私たちは将来働くことへの不安を抱いた。そうしたディスカッションから、よりよい状況へ向かうにはどうすればよいかを探究し、「働く」ということに希望や意義を見出したいと考えた。まずは、現在の職場のリアルを知ること、私たちが考える理想的な職場を具体化することを手掛かりとしたい。そして、働くことへの不安を少しでも解消し、未来への希望や働くことへの意義につなげたい。

3. 探究テーマを選んだ理由

理想の「働き方」を明白にし、それを現実の社会に発信できればと考えたため。

4. 探究の意義

高校生として個々が理想としている働き方を明白にし、社会と関わるという意識を持つことで、将来の日本の働き方も変わっていくのではないかと期待する。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

プレゼンテーションを聞いていただいて二つの意見を頂いた。一つ目は、「お金を稼ぐ＝悪いことではない」ということだ。私たちは、探究の中でお金のためだけに働くことは良くないと考えてきた。お金をもらって働くことは会社からの感謝を伝える営みであり、自分の価値を認めてもらうことだと教わった。二つ目は仕事をする上で「どれだけ相手を喜ばせられるか」を考えてほしいということだ。仕事は人と人との作業だから、ひとりひとりが目的を持って動くことが大切だという意見をいただいた。

(2) 発表を終えて考えたこと

NECの方々からのご指摘やご意見を踏まえて私たちは働くことについて固定観念にしばられていることに気づくことが出来た。働くことにマイナスイメージを持つことが多かったのだが、発想を変えたことによって、仕事をする中で自分の価値に気づき自信が持てるようになったと考えた。そして、その自信を持つことが、私たちが働く意味のひとつであるのでは、とも考えた。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

NECの方から「素敵な人」に関するプレゼンテーションをしていただき、むやみやたらに最新の技術を導入するのではなく、導入した後に何をするかが大切だということを知り、このことはこれから生きていく上で、いろいろなことに役立つと考えた。また企業見学では、企業内にあるスタジオに入り、カメラを触らせてもらえ、セットに座って、実際の撮影のようなことを体験することができた。貴重な体験の機会をいただけて、意義深い一日となった。実際に仕事をしているオフィスも見学でき、社員の方々がどのように仕事をされているのかを間近で拝見できた。

6. 資料抜粋

私たちが思う『働く』ということ

現代の職場環境では...

1人で抱えきれない業務量

ワークライフバランスが取れていない

全体に情報共有されていない

悩みを言いづらい

意見が通りづらい

理想の職場像は...

休みが取りやすい

フォローしやすい

時間外勤務が多くない

1.休みの把握と仕事配分

・休日や出張の可視化

	月	火	水	木	金	土
全体				・会議		
中野			・プレゼン		・休み	
上野		・出張				

1.休みの把握と仕事配分

今日の仕事

- ・資料作成×○○
- ・□□社の案件
- ・プレゼン作成
- ・△△社との取引

今日のノルマ

中野 資料作成○件

小川 プレゼン作成○個

上野 資料作成△件

小林 プレゼン○件

今月のノルマ

中野 案件○件

小川 ノルマ終了

上野 案件○件

小林 ノルマ終了

誰がこの仕事をやると決めるわけではなく、
個人で選択することで、何かあっても助けやすくなる

2.業務連絡

例:

おはようございます。本日会議が早くお休みさせて頂きたいと思っています。本日の業務確認をお願いいたします。お手配ありがとうございます。中野

承知しました。全曜日までの資料作成が間に合えそうなのでこちらで作ってまいります。お大事になさってください。小川

ありがとうございます。よろしくお願いいたします。中野

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

「働く」ということをテーマにして、将来の働き手である私たちが理想の条件で成り立つ社会で働くための環境づくりの難しさを実感した。企業に訪問させていただき、想いをもって仕事に取り組むことは、人を喜ばせることができるし、仕事の成功の鍵だと学んだ。

(2) 感想

この探究を通じて、社会問題としてしばしばニュースで取り上げられている長時間労働や人手不足などの問題の要因はどこにあるのか、解決につなげるにはどこから手をつけるべきなのかアンケートを取り見ていく中でリアルを知り働くということへの解像度を上げることができた。また、探究をする中で、上越市役所の方々に実施したアンケートや企業訪問、先生、親になぜ働くのか、また働くことについて、どう思っているのかを質問すると、それぞれの答えが返ってきた。働くことは生活するためには誰にとっても必要だが、働く意味は人の数だけあると知った。私たちもこの探究を手がかりに自分なりの働く意味を見いだせるようになりたい。

(3) 後輩へのアドバイス

最初のテーマ設定の範囲が広すぎると、探究を進めていく中で収集がつかなくなってしまう。テーマ決めがとても重要だ。また、途中(後半)でテーマを変更するのはとても大変なので、極力しない方がよい。チームのメンバーが知らない人だらけということもあるが、活動において最も大切なのは話し合うことだったので、自分から率先して意見や案を出すことでより深い探究活動ができると思う。辛い場面もあるかもしれないが、メンバーを頼りあいながら頑張りたい。そうすることで、チームの仲も深まり、悔いなく活動を終えることができると思う。

再生可能エネルギーの普及

パナソニックホールディングス株式会社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

化石燃料を使う必要がなくなるのになぜ普及しないのか、どのようにしたら普及するのか、また、コスト削減の方法を明らかにすること。

3. 探究テーマを選んだ理由

日本では化石燃料を使う発電方法が主として利用されており、その方法では温室効果ガスが出て地球温暖化を深刻化させるため、それを改善できる再生可能エネルギーの詳細を探りたいと思ったから。また、再生可能エネルギーを利用していく上でコストが懸念事項とされているため、どのようにすればコストを削減し、普及の促進につながるのかを考えたいから。

4. 探究の意義

再生可能エネルギーの普及を促進すれば地球温暖化の原因を一つ減らすことができる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・実際に専門家や企業の方に話を伺った方がより良い発表になる
- ・法律や制度の整備を目指すのなら是非とも政治家になってもらいたい
- ・羽のない風力発電機が興味深かった

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・インターネットの情報を主として使用したため、電力の消費者としての視点を重視してしまったこと
- ・具体的に専門家や企業の方から話を伺いそれを考慮して自分たちの探究をより深めていくことができていなかったこと
- ・口頭で話す文量に比べてスライドの枚数が少なく1つのスライドで長々と発表を続けてしまうことになってしまったため、スライドで逐一要点をまとめておくべきであったこと
- ・法律や条例などで拘束力をもたせることで確実に発電方法を変えていく必要があること

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・Automotive Devices & Solutions という取組のAIや広範囲のスピーカー、ディスプレイを使用した快適なパーソナル空間を実現した次世代型の自動車の試乗
- ・セルロースファイバー成形材料を活用したプラスチック量削減を目的とした画期的な食器の見学
- ・窓、壁面等に設置することができ、景観を維持し、効率よく発電を行うことが出来る次世代型ペロブスカイト太陽光電池の紹介
- ・くらしの向上と社会の発展に貢献することを理念として家電を販売し、進化を遂げてきたパナソニックの歴史
- ・パナソニックの大規模な事業領域、求める人材等の企業情報の紹介

6. 資料抜粋

再生可能エネルギーの普及

株式会社 パナソニックA班

再生可能エネルギーの普及

メリット	デメリット
有害物質が発生しない	天候に左右される
資源が枯渇しない	コストがかかる
施設設計が容易	設備を設置する場所が限られる

仮説

コストが負担となり普及が進まない
独自のインフラの整備が不十分である

コストがかかる理由

日本は特有の地形をしている

国土が狭い	→ 発電に適した土地が限られる
自然災害が多い	→ 設備の維持や修理が多い

↓

コストを削減する工夫が必要

インフラ整備が不十分な理由

土地の確保が難しい
発電量が少ない分大きな施設が必要になる

送電網の確保が難しい
送電線の容量に限界がある



まとめ

再生可能エネルギー普及を進めるには

- 無駄なく送電するために送電網の整備をする
- 他の発電方法よりも二酸化炭素排出量が少ない地熱・風力発電量を安定させる
- 融資、減税の制度を活用することが必要

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

様々な視点から考え自分だけでなく仲間と意見を出し合い考えていくことで課題に対する解決策を見つけることが出来ることを学んだ。またインターネットで調べるだけではなく現場の声を聞いたり専門家に聞きに行くなど行動に移すことが大切だと学んだ。

(2) 感想

自分たちが探究してきた内容をどうやって他の人に説得力があって分かりやすく伝えるかが一番大変だった。準備の時間が多くない中、仲間と頻繁にコミュニケーションをとりながら活動できた。人にうまく伝えることの難しさが分かった。

(3) 後輩へのアドバイス

インターネットで得た情報をかき並べるだけだと浅はかなものになってしまうから、その情報を元に班の仲間とじっくり考察をし、生じた疑問を専門家の方にお聞きして内容を深めていくのが理想的だと思う。研修を終えた後の最終発表までの時間では、企業の方の意見を反映させ、より良い発表ができるように一人一人が練習することが大切だと感じた。忙しい期間もあると思うが、最後まで妥協せずに班員みんなで努力をすれば、最終的にやってよかったと思える活動になると思う。

身近なものを使った除雪

パナソニックホールディングス株式会社 B班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

上越市は除雪車が来ない地域があって不便なので除雪の負担をなくし、快適に過ごすにはどうしたら良いか。

3. 探究テーマを選んだ理由

家の前の雪が除雪されなくて困っている人達を助けたい。

私たちにとって雪は身近な存在だから。

4. 探究の意義

低コストで出来るだけ人の手を使わずに、効率よく家の前の雪を融かすことができる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・実験をするとよい
- ・雪を活用する方法もあるとよい
- ・B to B という発想もあるとよい
- ・ゆきを融かすと言う発想がおもしろい
- ・雪国ならではの発想がおもしろい
- ・スライドのレイアウトが見にくい

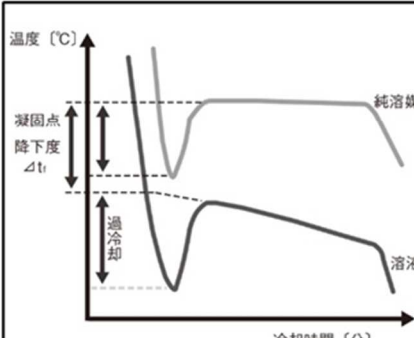
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・実際にどの物質がどれくらい雪を融かすことができるのかを実験をして確かめてみる
- ・専門家の人に話を聞きに行く

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

企業見学ではパナソニックのこれまでの歴史や最先端の取り組みなどを実際に体験したりお話を聞きながら知った。次世代の車や街づくりなどワクワクするような開発が沢山あった。社員の皆さんとの懇談では、課題を解決する時に、その原因となるものを無くそうとするだけでなく、視点を変えて、雪を有効活用しようとする考え方も大事だと教わった。

6. 資料抜粋

カイロによる融雪		重曹による融雪							
使い終わったカイロを利用して道路の雪を溶かす		重曹 1g 0.208円 (工業用グレード) 重曹を利用して雪を溶かす							
 カイロの原材料 ・鉄粉 ・活性炭 ・塩類	前項で述べた雪を溶かしやすい物質であり溶かしやすい条件 カイロによる利点 ・使い終わったカイロを使うため、お金がかからない ・融かしやすい物質 ・融かしやすい条件(黒色だから融けやすい) カイロによる欠点 ・車などから錆びやすくなる ・鉄粉が車に張り付いて取れなくなる ・後片付けがしにくい	 化学式 NaHCO_3	前項で述べた雪を溶かしやすい物質であり溶かしやすい条件 重曹による利点 ・塩を含まないので、金属が錆びない ・安価で大量に入手が可能 ・家庭でも身近 重曹による欠点 ・塩を含むものより融ける力が低い						
 温度 [°C] 凝固点 降下度 Δt 過冷却 冷却時間 [分] 純溶媒 溶液 物質(X)が水が固まることを邪魔する 固まる速さより融ける速さの方が速くなる(凍りにくくなる) 溶解するときに吸熱によって温度が下がる X水溶液は0°Cでも凍らないので氷がその溶液に融ける		まとめ <table border="1"> <tr> <td>カイロ</td> <td> ○使い終わったカイロを使うため費用がかからない ✕車が錆びてしまう可能性がある </td> </tr> <tr> <td>重曹</td> <td> ○塩を含まないため錆びない ✕塩を含むものより融雪力が低い </td> </tr> <tr> <td>エタノール</td> <td> ○塩を含まないため錆びない ✕塗装が剥がれる可能性がある </td> </tr> </table>		カイロ	○使い終わったカイロを使うため費用がかからない ✕車が錆びてしまう可能性がある	重曹	○塩を含まないため錆びない ✕塩を含むものより融雪力が低い	エタノール	○塩を含まないため錆びない ✕塗装が剥がれる可能性がある
カイロ	○使い終わったカイロを使うため費用がかからない ✕車が錆びてしまう可能性がある								
重曹	○塩を含まないため錆びない ✕塩を含むものより融雪力が低い								
エタノール	○塩を含まないため錆びない ✕塗装が剥がれる可能性がある								

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

今回の活動を通して、私たちが調べたことが正しいかどうかを確認し深めていく姿勢の重要さを学んだ。そして、排除するだけでなく共存していく道の存在を改めて学んだ。自分たちには馴染の深いものであっても相手には伝わりにくい可能性があるためそれを考慮する必要性を学んだ。

(2) 感想

全体を通して特に苦労したのは、何を企業に提案するのかを考えることだった。事前に作っていたスライドは班でテーマがバラバラで、構想を練るのがとても難しかった。しかし、班で長期間同じ目標に向かって協力するのはとても楽しく、発表が終わったときはとても達成感があったので、この経験を大切にしたい。

(3) 後輩へのアドバイス

この活動で一番大切なことは、とにかく積極的に意見を出し、まとめること。これができずに、1人だけに全てを任せたり、妥協して内容を薄くしてしまったりすると、質が低く深みのない探究になってしまう。約半年と、時間は十分にあるので、授業外の探究活動も率先して行い、一人一人が班に貢献するという気持ちをもって最後まで取り組んで欲しい。

過疎地域における医療について

ジー・サーチ株式会社（富士通） A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

今後増え続ける過疎地域で、不自由なく住みやすい医療環境を整えるために、何が必要でどうすれば医療従事者の負担を増やさずに充実させることができるか

3. 探究テーマを選んだ理由

- ・ 少子高齢化社会において国民が平等に医療を受けるために解決すべき問題であると考えたから。
- ・ 医療を必要としている過疎地域に住む人に対して医療従事者が不足しているという日本の現状を改善する必要があると考えたから。

4. 探究の意義

日本の現状を知ること、社会のために自分たちができることを見つける。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・ テーマや着眼点が良かった。
- ・ 実際にアンケートをとったことが良かった。
- ・ コストについても考えると良い。
- ・ 既に世にある事例を徹底的に調べてその課題を自分たちならどう解決できるのかを考えることが必要。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・ 移動診療車や医療現場でのAI活用についてさらに深く調べる。
- ・ アンケートをもっとたくさんの世代に対して実施する。
- ・ 実際にその立場にいる人にお話を聞く。
- ・ 実際に使用する相手のことをもっと考える。

(3) 企業見学、社員の皆さんとの懇談

- ・ 日本を背負う大企業だということをオフィスから感じられるくらい立派だった
- ・ 高校生活での経験や行ってきた活動が将来に繋がっていくことを教えていただいた
- ・ 日本だけでなく、世界全体に視野を広げる大切さを知った

6. 資料抜粋

仮説① 移動診療車の導入・普及



【メリット】

- 病院まで行かずに受診できる
- 医師が同乗していなくてもオンラインで医師と看護師が連携して診察や治療を行う
- 医師の訪問診療に要する時間を減らせる

【デメリットと対策】

- コストが高い
→各地域に病院を建てるよりは価格を抑えることができる
- 高齢者が使いこなせない
→同乗している看護師がサポート

仮説② AIを活用した健康維持

運動・睡眠・食事を記録
↓
AIが一人一人に適したアドバイスをするスマートウォッチ

【My Life Watch】



My Life Watch

運動	睡眠	食事
歩数管理 心拍数管理 消費カロリー計算 運動メニュー提案	時間記録 質管理 向上アドバイス	食事の記録 栄養素の表示 レシピ提案

まとめ

- ① 移動診療車の導入・普及
- ② AIを活用した健康維持

過疎地域の人も平等に医療を受けることができる

医療従事者の負担を減らすことができる

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

日本の社会問題やそれについての現状などの情報を1から収集すること、その情報と社会問題の解決方法をひとつのプレゼンにまとめることの大変さを学んだ。特に、課題解決のためのアイデアや提案を思いついても、それを言葉で表すことに苦労した。自分たちの思いや考えをそのままプレゼンに反映させるにはどうすればよいのかということを常に考えながら探究活動に取り組んだ。

(2) 感想

探究活動を通して、最後まで諦めずに課題と向き合うことの大切さを実感した。発表当日までの時間がない中、班のメンバーがそれぞれの意見を共有することで幅広い視点から解決策を考えることができた。納得いくものを完成させるのはとても大変だったが、プレゼンを終えたときには大きな達成感を感じた。今回の活動で学んだことを今後の生活に生かしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

班の中でどんどん意見を出してみんなの意見を否定しないことが大切。班でコミュニケーションをたくさんとることで、活動が進みやすくなるし、仲も深まると思う。締め切りが近くて焦るときでも、メンバーと力を合わせてやり切ってほしい。また、自分たちの活動に自信をもって取り組んでほしい。もちろん発表の前は不安だと思うが、過去の自分たちを信じて、胸を張って発表してほしい。

高齢者のデジタルデバイスのニーズについて

ジー・サーチ株式会社（富士通） B 班

1. メンバー

4 名

2. 探究目的

なぜ高齢者のニーズがないのかを探るため。

3. 探究テーマを選んだ理由

近年、デジタル機器の登場により、従来の社会システムが大きく変わった。デジタル化が進む一方、高齢化社会によって、現役世代と高齢者のつながりが重要となっている。しかし、高齢者のデジタルデバイスの所有率は極端に低く、昨今の情報社会についていくことが難しくなっている。それを解決するために、地方自治体や企業などが高齢者に対してさまざまな割引キャンペーンなどを実施しているがあまり効果がないようである。それは高齢者にはそもそもデジタルデバイスに対する需要がないということである。したがってこのテーマを探究し、どのようにして高齢者のデジタルデバイスのニーズを上げられるかといったことを導きたいと考えた。

4. 探究の意義

現役世代と高齢世代の関係値を高め、情報格差を是正することにより、現代社会におけるデジタル化を積極的に進められるようになる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘、意見

実際にどれほどのコストがかかるのか、どれほどの人数が使えば社会が改善されるか、などを具体的な数字を用いて説明するとさらに良い。

(2) 発表を終えて考えたこと

どんな対象に、どのような支援が行えるのかは具体的に説明できた一方で、どこまで行えば社会が改善されるのかなどは考えていなかったのもっと説明に信頼性や客観性を持たせることが大切だと考えた。

(3) 企業見学、社員の皆さんとの懇談

富士通株式会社の現在の活動方針についての貴重なお話を聞かせていただいた。どのようなソフトウェア開発を行っているか、そしてそれを通してどのような社会を実現していくべきかを学ばせていただいた。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩へのひとこと

(1) 学んだこと

今回の活動を通して、課題解決に向け思案する上で、客観的に考え論理を立てていくことが大切だということを学んだ。様々な文献や資料を照らし合わせながら課題や解決策、改善点を論理的にまとめていくことの難しさを知った。東京研修で、実際に働いている方から、具体的な人物を思い浮かべて解決策を考えると良い、というアドバイスもいただいた。

(2) 感想

社会問題と長い時間をかけて相対することで初めて体感する難しさがあった。問題を解決しようと本気で行動する大人が大勢いるのに未だ叶っていない事を考えれば、自分たちに何ができるのかと思ってしまう。しかし思うように問題解決に近づけなくとも、探究を通して得たものは多かった。それを大切にできたら良いと思う。

(3) 後輩へのアドバイス

グループは、事前に個人で考えたテーマの内容によって決まるため、初めて顔を合わせる人がいるかも知れないけれど約五ヶ月かけて行うことだから仲を深めると良い。また、一学期が終わるとあっという間に研修当日になってしまうことを覚えておいて欲しい。提案する時は、明確で現実味のあるものにすると具体的でわかりやすい。他者に任せすぎず、責任感を持って頑張ってください。

寺子屋プロジェクト

～どのような人にどのような教育の機会を与えることが公平なのか～

株式会社ベネッセコーポレーション A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

平等な教育の先にある“公平”な教育とは何かを考える。

平等な教育を受けない、受けられない人にとってそれぞれに合う教育とは何かを考える。

3. 探究テーマを選んだ理由

教育格差、IT格差、不登校など、日本の教育には様々な問題がある。それらについて今の教育と重ね合わせて考えた時、私たちは“平等”な教育をもとにした“公平”な教育の実現が必要になると考えた。ここでの公平な教育とは 現時点で整っている憲法や義務教育の制度をもとにそれらを受け取らない人、受け取れない人に合う方法のことである。

4. 探究の意義

学校という教育環境しか知らなかった人に、SDGsの目標の一つである質の高い教育と将来につながる新しい選択肢を与えることができる。現状を踏まえ、平等な教育の先にある「公平性」について考え、さらにターゲットごとに異なるアプローチができる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・個々に合うスタイルとは具体的に何か。

→オンラインや学習塾などの体制が整い、その種類も増える中で個々に合うスタイルとは具体的にどのようなものか、どのように捉えているのか。

- ・自分と似た状況・気持ちの仲間と共に学ぶ利益とは具体的にどのようなことか。

→不登校の子どもたちが集まる、もしくは同じような環境下に置かれた子どもたちが集まることで新たに生まれる利益とは何か。またそれが利益という事ができる理由は何か。

- ・教える人は誰か。

→ボランティア活動の一環として行うにしても、行政が行うにしても教育現場の人手不足が問題になっている。その人手はどこで補うつもりなのか。

(2) 発表を終えて考えたこと

社員の方からのリアクションが嬉しかった。自分たちのテーマについて、たくさんの意見や質問をいただき、フィードバックもしてくださったことで、個々に合う学習スタイルとは何か、教える人は具体的に誰かを考え、ターゲットを絞ることができた。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

企業見学をさせていただいて、ベネッセコーポレーションの社員の方々が、教育をどのように広げていきたいか、ということ深く考えていることがわかった。また、社員の皆さんとお話しさせていただいた時には、自分たちのテーマにも関わる不登校への教育をどのように行なっていくか、ということにも触れたり、社会全体の教育の課題についても意見を交わした。社員の方の意見は、自分たちの考えの及ばない意見や視点がたくさんあり、社会課題を解決していくのには広い視野で物事を考えていかなければならないと感じた。

6. 資料抜粋

目次

01 導入 -テーマ選択のきっかけ-

02 ターゲット

03 仮説 -学びの選択肢-

04 実践 -寺子屋in夏休み-

05 提案

現状

②受け取『れ』ない人

A 理性的な判断ができていない人

例 ネット依存、ゲーム依存

B 教育を受けたいが環境に問題がある人

例 体調不良、いじめ

寺子屋プロジェクト

地域のお寺、NPO(SMIDサービス Sora)、高校生が協力して学習をサポートする。参加時間や方法は自由。

参加人数...8人(小学生や中学生)
スタッフ...4人(高校生やNPOの方)

地域、大人、仲間の協力体制が生まれる

計画 実践 振り返り

夏休みのワーク
(プリント用意する)
自主学習ノート

暑さを考慮
9:00頃～
特別感がある場所
扇風機やクーラー

教材
自分が持っているワーク

PLAN
学習会

必要モノ・コト
ポスター
広報

30分勉強
10分休憩
当日の流れ

申し込みフォーム
本部設置
協力団体(NPO)

基本的に自由
どの教科でもOK
折り紙や塗り絵も準備

お寺(高田別院)
場所・時間

提案

「寺子屋プロジェクトPlus+」

小・中学校と連携をとり、各学校の教育課程に沿って学習し、卒業資格を得ることができる施設

×

通信教育・オンライン教育
(ボランティア団体への提供)

展望

- ・学校という場所、時間割という方法に捉われない学びの実現
- ・ICT技術を用いた個々に合う学習スタイル
- ・協力企業、自治体を増やして利用者の負担を軽減

寺子屋プロジェクトPlus+を通して
教育・地域・子どもを繋げる！

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

今回の活動を通して、計画の難しさを学んだ。しかし、実際に行動してみると新たに分かることや別の視点からの課題が見つかるので、まず行動に移してやるのが大切。

(2) 感想

- ・資料やデータを集めて、気づきを共有した後そこから何を読み取りどう行動するのかそこまで考えてはじめて「探究」と呼べると思った。
- ・どのような質問や意見がくるのかを事前に考えその対策を考える事で学びがより深まった。
- ・ターゲットを細分化する事で目指すべき目標、ゴールがより見えてくる事が分かった。
- ・多くの人の前で発表する機会があることでその場にいる人からも興味関心を持ってもらうチャンスになる。実際発表後声をかけてくれた方が現れ、私たちの探究テーマに近いことを行なっている人と繋いでいただいた。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・時間の関係で使わなくなったスライドは、質問されたとき等で使うことができるため、消さずにとっておいた方がいい。
- ・画像や資料の出典を、URLだけでなく言葉でも表記した方がよい。
- ・提案内容は、できるだけ具体的に。(5W1H)

8. 最後に

この度はご多忙の中、貴重な経験をさせていただきありがとうございました。こどもたちにどのような教育の選択肢を示すことができるのかを深く考えるきっかけを与えてくださりありがとうございました。

超少子高齢社会を生き抜く上で

株式会社ベネッセコーポレーション B班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

超少子高齢化した社会でどのように生きていけば良いかを明らかにする。

3. 探究テーマを選んだ理由

長年議論されているこの問題において自分たちが新しく効果的な政策を生み出すのが難しいため、超少子高齢化した社会を前提としどのように生き抜くかを考える必要がある。

4. 探究の意義

将来を見通すことで少子高齢化によって引き起こされる問題に適切に対処できる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた意見や指摘

- ・複数の解決策を提示していた。
→どちらかに絞ってより詳細に考えてみても面白かったのでは。
- ・高齢者社会を変えるのではなくそれを定数として扱いその上で自分たちができることを考えているのが良かった。
- ・もっと自分たちの意見・どう考えるかがプレゼンテーションの内容にあってもいいのではないか。

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・もっといろいろな人にアンケートをとって今生きている若者の意見、働いている先生の意見を集めてもよかった。
- ・実際に働いたことがないためこの先働いてみることでもっとわかることもあるのではないか。
- ・もうちょっと自分の中で考え、解釈を深めて自分の意見を持てればよかった。
- ・他の班の発表を見ていても思ったが、自分たちの解決策は壮大すぎていないため現実味があった。
- ・私たちの解決策は政府がするのを待つなどの受動的なものではなく、将来私たち自身がすることのできる能動的なものであったところがよかった。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・働いている部屋ひとつひとつに意味が込められて名前がついていたのが印象的だった。
- ・会社の中にはいろんな学部の人がいた。
- ・会社の中に一般の人もいけるプラネタリウムがあり、会社自体に地域の人たちに貢献しようという想いがあった。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・社会問題に対して新しく今まで見られなかった解決策を提案することの難しさ。
- ・社会の現状を踏まえた上で適切に解決策を出すことの大変さ。
- ・班のメンバーと話し合い、意見を擦り合わせていく事が重要だということ。
- ・大企業の前で発表したり積極的に意見を出したりする中で度胸を育てられた。

(2) 感想

社会問題は今まで考えることがあまりなかったため、今回考えてみて今の社会で起きていること、問題になっている原因を知る事ができた。また社会問題を実際に考える場が設けられ、自分が当事者として考える事ができたと思うからよかった。

自分たちのテーマ的に職場の環境について考える事も多々あったが、会社の訪問をしてみて、より年齢による偏見や不必要な上下関係をなくすることが生産性の向上につながっていくと感じた。これから私たちが社会に出ていって問題に直面した時はこの経験を活かしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・会社の方は優しい方が多いから堂々と自分たちの発表をするのが大切。
- ・今の社会をニュースや新聞を通して知ることが重要。
- ・テーマを決める際にはある程度の見通し(どのような現状があってそれに対して具体的に解決策を出せるかなど)を持って決めるほうが良いと思う。
- ・探究の準備時間は短いからしっかりといつまでに何をやるか決めたほうが良い。

地球温暖化～原因と解決策について～

本田技研工業株式会社 A班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

地球温暖化について調べ、原因から解決策を考察し、またそれによってどのような影響が起こるかを考察する。

3. 探究テーマを選んだ理由

地球温暖化により気候変動、異常気象などの様々な現象が起きており必ず解決しなくてはならない問題である、また私たちの班は個人の探求の段階で全員が地球温暖化などについて探究していたため、全員のアイデアを合わせてより良いものをつくることができる、と考えたため。

4. 探究の意義

○実現された時の社会への影響

- ・人工光合成により二酸化炭素の削減また過程で発生するオレフィンを利用することで、さまざまな物を作ることができるようになる
- ・バイオマス発電によりクリーンなエネルギーを発電できるようになる
- ・クリーンなエネルギーを発電することができるようになることで電気自動車が普及し、それにより自動車から排出される二酸化炭素を削減できる
- ・比較的安定した気候になり人々が暮らしやすくなる
- ・発電による環境汚染が少なくなる
- ・二酸化炭素による温暖化が緩和され、既存の生態系の保護につながる

○SDGsへの貢献

7 エネルギーをみんなに、そしてクリーンに

バイオマス発電によってクリーンな発電をすることができる

13 気候変動に具体的な対策を

バイオマス発電、人工光合成による二酸化炭素削減で地球温暖化対策

14 海の豊かさを守ろう 15. 陸の豊かさを守ろう

地球温暖化対策によって大きな気候変動を防ぎ、生態系の崩壊を防ぐ

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・スライドの順番を工夫したほうがいい
- ・自分たちで実験していたのが良かった
- ・実験の条件を揃えたり、いろんな実験をしたりしたほうがいい
- ・ライフサイクルアセスメントも考慮した方が良い
- ・具体的にどのような影響があるかがあるとわかりやすい

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・スライドの順番を考える
- ・実験を見直す
- ・バイオマス発電や人工光合成の広い視点での影響を考える
- ・自分たちでもできることをもう少し深く考える

(3) 企業見学の感想

- ・「ユニワン」などホンダの最新技術を見させていただいて技術力の高さや工夫に驚いた
- ・現社会人の方とお話しさせていただいて貴重な経験になった
- ・自分たちのアイデアを一流企業の方々に発表することで自分たちに足りないものを考えることができた
- ・うまく話せなかった時でも社員さんにフォローしていただき落ち着いて話すことができた

6. 資料抜粋

地球温暖化

～原因と解決策について～

A班

〈実験〉

- 1、ペットボトルを2本用意
- 2、固形のドライアイスをストックに入れ、口をテープで封じ、間からストローで水上置換法により片方のペットボトルに二酸化炭素を入れる
- 3、両方のペットボトルに同じくらいの大きさの氷を入れ、ペットボトルの中央部から10cm離してドライヤーで1分30秒温める
- 4、氷が完全に溶けるまでの時間を測る

〈人工光合成〉

〈人工光合成〉

- 1、太陽光で反応する光触媒で、水をH₂とO₂に分解
- 2、分離膜を用いて、H₂のみを分離
- 3、合成触媒を用いて、H₂とCO₂からオレフィンを製造

オレフィン→エチレン・プロピレン・ブタジエンなどのプラスチックの原料の総称

〈バイオマス発電〉

〈バイオマス発電とは〉
バイオマス発電とはバイオマス燃料(木材、生ゴミなど)を燃料として発電する方法
使用する燃料は光合成をして大気から吸収した二酸化炭素を、排出するだけのため
環境に悪影響はない。(カーボンニュートラル)

火力発電のように、燃料を燃やしてタービンを回し発電する方法。

国内での普及率は2021年は4.1% 2020年では3.2% 2019年では2.7%となっていて年々増加していることがわかる

発電方法	メリット	デメリット
風力発電	・環境にやさしい ・時間を選ばない	・安定してエネルギーが得られない ・設置場所が限定される ・騒音
太陽光発電	・環境にやさしい ・緊急時でも使用可能	・安定してエネルギーが得られない ・夜には発電できない ・製造時、環境に悪影響な物質が排出される
水力発電	・環境にやさしい ・エネルギーの変換効率が高い	・安定してエネルギーが得られない ・ダム建設のために森林破壊などするため、環境に悪影響
バイオマス発電	・環境にやさしい ・有機廃棄物を燃料として使えるため、同時に廃棄物問題の解決につながる可能性がある。	・有機物は有限なため、枯渇の可能性が少なからずある ・研究がまだまだ進んでいない
人工光合成	・二酸化炭素の排出量を抑えるのではなく、減らすため、より地球温暖化防止に貢献できる	・爆発の恐れがあり、危険である

まとめ

- ・地球温暖化の主な原因は二酸化炭素である。
- ・地球温暖化によって、海面上昇や異常気象などの影響がある。
- ・人工光合成やバイオマス発電のような環境に良い発電方法を実践していくことが重要。

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・いろいろな意見を一つにまとめることの難しさ
- ・他の班の人からの意見を聞く、客観的視点から見ることの大切さ
- ・地球規模の社会問題に対して、解決策のアイディアを出すことの難しさ

(2) 感想

およそ半年間の探究活動を通して、私たちのグループが1番難しいと感じたことは、地球温暖化というとても大きな問題についての解決策を考えることだった。

どの方法も一長一短であったので、良いところを取り合わせて解決策を作っていった。私たちのグループは、もともと地球温暖化に興味があったので、テーマ設定や意義を決めるのはスムーズに進んだ。自主的に発表練習を行うことができたことも良かった。

(3) 後輩へのアドバイス

- I…imagine 「想像力を働かせる」
- G…go for it 「努力する」
- N…no pain no gain 「痛みなくして成長なし」
- I…improve 「常に向上をする姿勢を大切に」
- T…try 「何事にも恐れず挑戦する」
- I…insist 「自分の意見をはっきり主張する」
- O…obvious 「明確に説明する」
- N…never give up 「あきらめない気持ちを持つ」

少子高齢化と日本の労働人口について

本田技研工業株式会社 B班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

日本で少子高齢化が進行しているが、その根本的な原因はどこにあり、どのようなことをすればその問題が解決に近づくのかを明らかにする。

3. 探究テーマを選んだ理由

少子高齢化により労働人口の減少・社会保障費の負担が増えるなど経済に大きな影響を与えることがあるため、この2つは深いつながりがあると思ったから。また、労働人口を増やすことができれば日本の経済が改善されるのではないかと考えたから。

4. 探究の意義

企業の方々はこの事実や少子高齢化によって生まれる問題についてしっかり理解できていると思うが、今の私たちは少子高齢化について知っていることは少ないと自分自身この探究活動を行っていて感じた。そこで私たちが少子高齢化の問題点や改善策を生徒たちに伝えることによって、当事者意識が生まれるのではないかと思う。そして、少子高齢化に意識が生まれることにより危機感を感じ、これから政治に興味をもち積極的に選挙投票に行くようになると思う。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・3つの仮説を設定するまでの過程を示した方がいい
- ・原因→仮説→根拠の流れができていて分かりやすい
- ・具体的な成功例が示されていてよかった

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・全ての仮説において具体的な事例を載せる
- ・外国人労働者について雇用する企業側の意見も入れる
- ・自分たちの考えだけでなくアンケートを採りもっと多くの人の意見を取り入れる
- ・簡潔にまとめて話す量を減らす

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・両手が自由に使える「UNI-ONE」

→座ったまま体重移動だけで操作できるため子供からお年寄りまで使いやすい

目線が歩行者とほぼ同じ高さになるため周囲の人と楽にコミュニケーションを取ることができる

- ・公募で募集したアイディアの中から審査を通過したものに本田から出資をし、そのアイディアを実現させる

→従業員以外の個人も参加することができ、個人のアイディアが未来を創る

- ・本田はものを作るだけの会社ではなく、人々の夢を実現する会社であることを知った
- ・マッチングアプリに対する大人目線の意見を知ることができた(自分たちが思っているよりも偏見が少ないことがわかった)

6. 資料抜粋

少子高齢化と日本の労働人口について

マッチングアプリの現状

2024年 マッチングアプリ利用者数1位 2000万人
 (結婚相手との出会いのきっかけ)
 マッチングアプリ 25%
 職場や仕事関係 21%
 学校 10%
 友人からの紹介 9%
 パーティーなど 5%

→マッチングアプリの需要は高まってきている
<https://www.3nhk.or.jp/news/html/20240826/k10014560341000.html>

宮城県 みやぎ結婚支援センター「みやマリ！」

AIマッチングシステムの導入と相談員による支援を組み合わせた結婚支援
 (婚活サイトに似たシステム)
 新たにAIマッチングシステムを導入(R3.11~)、利用者の利便性を図る
 “自分では見つけられなかった”出会いの機会を創出・利用者が交際や成婚に至る割合を高めるための相談員による支援

→リーズナブルな入会料で利用できるにもかかわらず、サービスの信頼性が高い
 結婚相談所のように第三者が身分を確認してくれている点は、
 県運営の婚活サービスだからこそ実現できる内容

兵庫県明石市の子育て支援

- ・子ども医療費無料(高校3年生まで)
- ・第2子以降の保育料完全無料(親の収入などの条件なし)
- ・0歳児の見守り訪問「おむつ定期便」でおむつやミルクなどの子育て用品を毎月届ける
- ・中学校の給食費無料(所得制限なし)
- ・公共施設の入場料無料(プール、博物館、科学館、親子交流スペース)

世界の比較

世界各国では半数以上の人々がマッチングアプリを利用している

年代	アメリカ	日本
18～29歳	53%	37%
30～49歳	37%	20%
50～64歳	20%	13%
65歳以上	13%	-

(アメリカ)
 (目的)
 アメリカ、日本 → 長期的なパートナーとの出会い
 マレーシア、インド、インドネシア → 新しい友達を探している

少子高齢化の背景と原因

○晩婚化及び晩産化
 近年、若者の収入低下や保育所不足、結婚選択の自由などにより晩婚、晩産の割合が増加している。
 また結婚しても子供を産まない人の増加も大きな原因となっている。

その結果
 ↓
 日本の労働人口の減少につながる

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・答えのない社会問題を考える難しさ
- ・一から解決策を考えるという発想力の重要性
- ・自分たちが立てた仮説に対する根拠となるデータを集めることが難しく大事であること

(2) 感想

今回の企業研修では、自分1人ではなく誰かと協力し合いながら取り組むことの難しさ、一から解決策を考えることの大変さを実感することができた。私たちがテーマとして考えた少子化は悪の立場となる人や状況がない、また成功事例が少ないため、解決策を立てることが本当に難しかった。探究していくうえで社会問題に対する解決策を考えることの大変さを実感したので、問題となる前に個々の意識を変えろということが一番大切なのではないかと感じた。また多様な価値観が生まれ様々な生き方が認められるようになった時代だからこそ、1つの正しい答えは存在せず多くの視点から物事を考えることが大事だということが分かった。

(3) 後輩へのアドバイス

社会問題への具体策を出すことが難しいと思いますが社会問題には様々な側面があるので問題をよく調べて色々な視点から考えることが大切。また、連想ゲームのように思いついたことをどんどん言っていくと自分達なりの解決策を作成できる。研修の時は社員の方々に実際の経験談や発表を聞いて感じたことをたくさん質問したほうがよい。新しい意見や発想があり今後の探究や発表に役立つから。言われたことや質問の答えはメモしておくべき。

子供の教育と貧困の関係

株式会社みずほフィナンシャルグループ A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

教育の格差によって起こる貧困問題は、どのように解決へ導くことができるのか。

3. 探究テーマを選んだ理由

貧困を理由に子供の教育社会経験を失ってしまい、結果子供の学力不足を招き、低所得あるいは所得がない生活を送るケースが多い。そこで、貧困の連鎖を解消する方法について調べたいと考えたから。

4. 探究の意義

公的な支援についての知識を身につけ、新たな支援の方法を考え、より良い社会を築くために我々がすべきことを考える基礎となる。また、日本の貧困問題の現状を理解することができる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・仮説と解決策の関連性を高めるための説明があると良い。
- ・解決策に対する課題や否定的な意見も取り入れると良い。

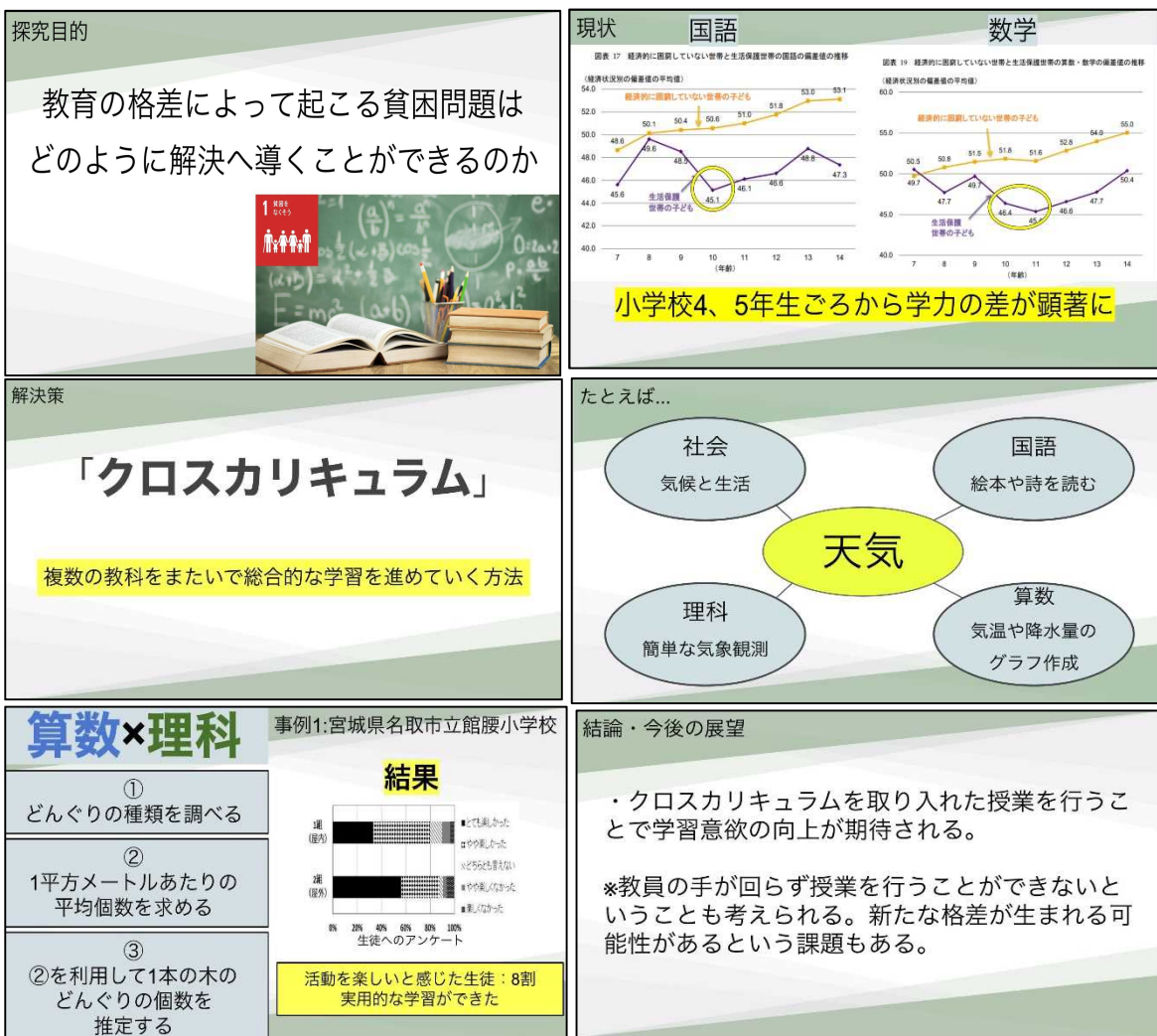
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・解決策の根拠を詳しく説明し、クロスカリキュラムを行うことのメリットを強調する必要があると感じた。
- ・活動事例を発表に取り入れたことにより伝わりやすくなった。
- ・実際にアンケートをとり、結果を発表に取り入れた方がより説得力があった。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・社内見学では、窓口業務のフロアや、貸金庫などを見せていただいた。特にお客様の大事なものが厳重に保管されている貸金庫は、中まで入って見学させていただき、普段決して見聞きすることのできない貴重な経験となった。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

プレゼンテーションを作成する上で、メンバーと話し合っって効率よく作業を進めることの難しさを学んだ。また、ある程度出来上がってきた時に論理の通っていない部分が課題として出てきた。

(2) 感想

責任を持って活動を行うことと、コミュニケーションを取り協力することがグループワークでは大切だと感じた。自分たちが設定したテーマを人に説明するという事は現在問題になっていること、背景、仕組みなどを一から話す必要がある。企業の方にプレゼンをすることは、日常ではあまり体験することができないことであったが、私たちの考えていたことが相手に伝わった時には喜びを感じた。今後の生活、探究活動に生かすことができる視点を持つことができ、貴重な経験となった。

(3) 後輩へのアドバイス

探究のテーマを決める時に、それが実際に検証することができるかをしっかりと考えることが大切であると感じた。私たちのグループは論文からのデータを提示して解決策の根拠としたが、それでは説得力が強くなく、オリジナリティが出なかった。自分たちが考えた検証を行うことで、プレゼンに大きな説得力を持たせることができると思う。また、解決策に対する否定的な意見もあえて指摘することで、慎重で客観的な視点を示すことができ、相手により深く納得してもらうことができると感じた。

戦争を否定的に捉えるには

株式会社みずほフィナンシャルグループ B班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

国家間で戦争を肯定的に捉えるか否定的に捉えるかの違いが生じるのはなぜかを知る。

3. 探究テーマを選んだ理由

- ・戦争を肯定的に捉える国があるから繰り返されているのではないか。
- ・全ての国が戦争に否定的になれば戦争が起こらなくなる。

4. 探究の意義

- ・戦争を否定的に捉える国を増やす方法を考えることができる。
- ・国家の歴史や教育が国民の戦争への捉え方にどう影響しているのかを知る事ができる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

多角的な視点から考えると戦争への捉え方は変わるのではないかという指摘を頂いた。民族的視点、宗教的視点で考えると、国単位で戦争に対しての姿勢について考えることは難しい。また、戦争によって儲かる人々もいるということへの気づきとなった。

(2) 発表を終えて考えたこと

私たちは初めから、国単位での戦争に対する姿勢が重要であると考えを絞っていたが、もっと多角的な視点で考えるべきであったと思った。また、明確な根拠に基づいた論理的展開の難しさを感じた。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

企業見学では、貸金庫や相談窓口などの様子を見させていただいた。社員の方からは、みずほフィナンシャルグループ全般と銀行の仕事について、またライフプランやお金についてのお話を伺った。

6. 資料抜粋



戦争を否定的に捉えるには

2 株式会社みずほフィナンシャルグループB班

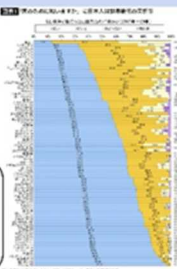
仮説②

国民は国家間での教育や国家元首の考え方、
マスメディアに影響されているのではないか

2. 現代の日本について

- ・多くの戦死者(一般人含め268万人)
- ・資産的・一般国民の被害(全体の25%, 653億円)
- ・物価の急上昇で失業者の増加
- ・全ての植民地を失う
- ・世界で唯一の被爆国となった

図表1「国のために戦いますか」に日本人は世界最低の回答率



仮説①

過去に戦争によって利益があった国は戦争
に対して肯定的に捉え、損失があった国は否
定的に捉えているのではないかと

1. 大日本帝国の大本営発表について

昭和17年(1942年)の海戦での大本営発表の戦果と味方の損害	大本営発表	実情
6月5～7日 ミッドウェー海戦	● 空母1隻喪失、 1隻大破 ● 空母2隻撃沈 ● 重巡洋艦9隻撃沈 ● 輸送艦10隻撃沈	● 空母4隻喪失 ● 空母1隻撃沈* ● 重巡洋艦4隻撃沈 ● 輸送艦1隻撃沈
8月9日 第一次ソロモン海戦	● 空母「龍驤」大破	● 「龍驤」を喪失
8月24日 第二次ソロモン海戦	● 空母「龍驤」大破	● 空母「龍驤」を喪失
10月11日 カボ島沖海戦	● 空母4隻撃沈*	● 重巡洋艦1隻撃沈 ● 駆逐艦1隻撃沈
10月20日 南太平洋海戦	● 戦艦1隻撃沈 ● 戦艦2隻撃沈	● 1隻大破 ● 戦艦2隻喪失
11月12～15日 第三次ソロモン海戦	● 1隻大破 ● 戦艦2隻撃沈	● 戦艦2隻撃沈なし

注: 本表は『大本営発表』の記述から作成。*は後に修正

探究の結果

仮説①

戦勝国
敗戦国



肯定的に捉える
否定的に捉える



仮説②

国民の戦争への意識は国家での
教育や国家元首、
マスメディアに影響される



国ごとに戦争への意識の
違いが生まれる

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

社会問題を解決するためのテーマを設定し、そこから私たちができることに繋げることの難しさ。そして、論理的で明確な根拠に基づいた発表をするためには、まず自分達がその社会問題について学び、知識を得ることが必要だと感じた。

(2) 感想

探究活動をよりよくするためには、チーム内で活発なコミュニケーションを取ることが大切だと感じた。1人では気づかないことも、班のメンバーの多角的な意見を取り入れることで、新しい視点を見つけることができた。

一方で、テーマと結論の繋がりをもたせることが難しくなり、行き詰まってしまったこともあった。そんな時こそ活発に議論を重ねていきながら、思い切って新しい内容を加えるといった決断をしたことが、私たちのより良い探究活動の鍵になったと感じた。

(3) 後輩へのアドバイス

多面的、多角的、客観的なアプローチを心がけて探究活動を進めるとよい。また、アンケートなどを活用すると、仮説の信頼性、客観性が増す。

避難生活における問題点

横浜ゴム株式会社 A班

1. メンバー

4名

2. 探究目的

人口に対する備蓄の量はどれくらいか、備蓄品を増やすことは出来るのか、期限切れの食品はどうなるのかなどの備蓄の現状を明らかにする。

3. 探究テーマを選んだ理由

1月1日に発生した能登半島地震では地震発生直後に飲料水などの必要物資が不足したため備蓄の現状を把握したいと考えたから。

4. 探究の意義

私たちが想像している備蓄と実際の備蓄とのギャップを明らかにすることで、個人での備蓄の促進や、課題に対する解決策を提案することで解決へ近づくことが期待される。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・備蓄にターゲットを置いているので、まずは初動用の備蓄についてなのか、備蓄とはどの期間に必要なものなのかについて考えると良い
- ・備蓄品を保存するスペースを確保する方法や、余ってしまった備蓄品が無駄にならない方法を考えると良い
- ・色々な観点から備蓄を増やした場合の解決策についていいアイデアはあるのか

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・企業の人へわかりやすく伝わるように発表する難しさを感じた。
- ・保管スペースの説明のグラフや表をもっと良いものにする。
- ・横浜ゴムの強みが出る製品を開発する。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

工場内を実際に見学して、タイヤを開発・製造するプロセスで、厳しい品質管理の実態を目の当たりにし、驚きました。また、プレゼンテーションを行う際には社員の皆さんが常に温かい雰囲気で見守ってくださったので、安心して企業訪問を乗り越えることができました。高田高校のOBの方々とは地元の話や当時の高田高校の話で盛り上がるなど、貴重な時間を過ごすことができました。

6. 資料抜粋

避難生活における問題点

横浜ゴム株式会社A班

1. 探究目的

1月1日能登半島地震では発生直後に必要物資が不足した

↓

備蓄の現状を明らかにする

- 人口に対する備蓄の量はどれくらい？
- 備蓄品を増やすことは出来る？
- 期限切れの食品はどうなる？

2. 調査内容

- 現在の備蓄量(上越市)
- 賞味期限切れ食料の対処方法
- 上越市における備蓄の課題

上越市役所へ聞き取り調査

⇒ 実際に指定避難所へ訪問調査

調査場所：①国府小学校
②名立中学校
③柿崎保健センター
④浦川原体育館
⑤上越市総合体育館

3. 調査結果

・市の備蓄量

備蓄量は地域人口の10%にあたる人数の食分
→東日本大震災の際に市の人口の10%が避難したため
市の備蓄はあくまで初動用であるため

必要最小限

人口に対する備蓄量(個人)	主食(パン、麺、米)(個)	主食、副食(個)	飲料水(L)
上越市	6.4%	7.9%	0.2%
新潟市	6.9%	0%	11%
糸魚川市	3.8%	0.1%	0.04%
妙高市	1.7%	0%	0.06%

※ 1人あたり1個または1Lの備蓄品を配布する場合人口の何%分が確保されているか

3. 調査結果

- 賞味期限切れの食料をどうするか

現在行われている対策

- ・フードバンク上越(NPO団体)へ寄付
- ・地域団体や母子家庭への支給
- ・防災訓練の際に配布

それでも

余る

- ・備蓄を増やすことは可能か

現状では難しい

どうして？ ・予算の問題(市全体の予算の約0.007%)

- ・確保できる備蓄スペースが限られる
- ・管理が大変→余る食料がさらに増加

5. 今後の課題

- 賞味期限切れの食料の廃棄量を減らす

私たちが考える解決策

- ・小学校や中学校に配布して給食に取り入れてもらう
- ・家畜の餌にする
- ・その避難所地域の家庭に配る

賞味期限切れの食料の管理に困ることが減るため、備蓄品を管理することができる空きスペースをフル活用できるようになる。

7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

自分達だけでテーマから決め、一つのものを作り上げることは簡単ではないということや、周りの人の協力がなければ良いものをつくることは出来ないということを実感しました。また、様々な視点からの意見を得られるため、プレゼンテーションの内容がだんだん良くなっていくのを実感でき、目標を達成することの喜びを知ることができました。

(2) 感想

テーマを決めてから何を調べるべきか、何を示せば信憑性が増すのか考えるのが大変でした。東京研修当日、プレゼンテーションが発表できるレベルのものか不安でしたが、実際に訪問したところ皆さんが優しく接して下さったため、安心して発表することができました。班の仲間と意見を出し合い、協力してプレゼンテーションを作ることができたため、本当に楽しく探究活動ができました。今回の企業研修での経験をこれからに生かしていきたいと思います。

(3) 後輩へのアドバイス

私達のグループは夏休み中に実際に調査に行ったり見学に行ったりしました。実際にその場に行ったことで分かったことが沢山ありました。実際に調査に行ってみることをお勧めします。そして気になったことがあったらすぐに調べたり聞いたりすることが大切だと思います。そして発表の時には鋭い指摘や難しい質問をされることがありますが、落ち着いてこの課題について一番理解できているのは自分達だという自信を持って笑顔で頑張ってください。

日本の原子力の現状-認知度向上のために-

横浜ゴム株式会社 B班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

日本の原子力の現状について人々に正しく理解してもらうにはどうすれば良いのかを考える。

3. 探究テーマを選んだ理由

きっかけは、ニュースで原子力関連の話題を目にすることが多いと感じたことだ。今回、特に原子力の認知度向上を取り上げた理由は、日本の原子力の認知度が低いことを知ったからだ。また、柏崎刈羽原子力発電所を近くに有する私たちにとって、身近な課題だと考えたからだ。

4. 探究の意義

日本の原子力の問題について考えるきっかけにする。

原子力に対する人々の意識を向上させる。

一人ひとりが原子力の問題について考えや意見を持てるようになる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・自分たちの立場を明確に書いた方が良い。
- ・今後どうするかについての言及があると良い。
- ・悪い側面に限らず、良い側面についての説明が欲しい。

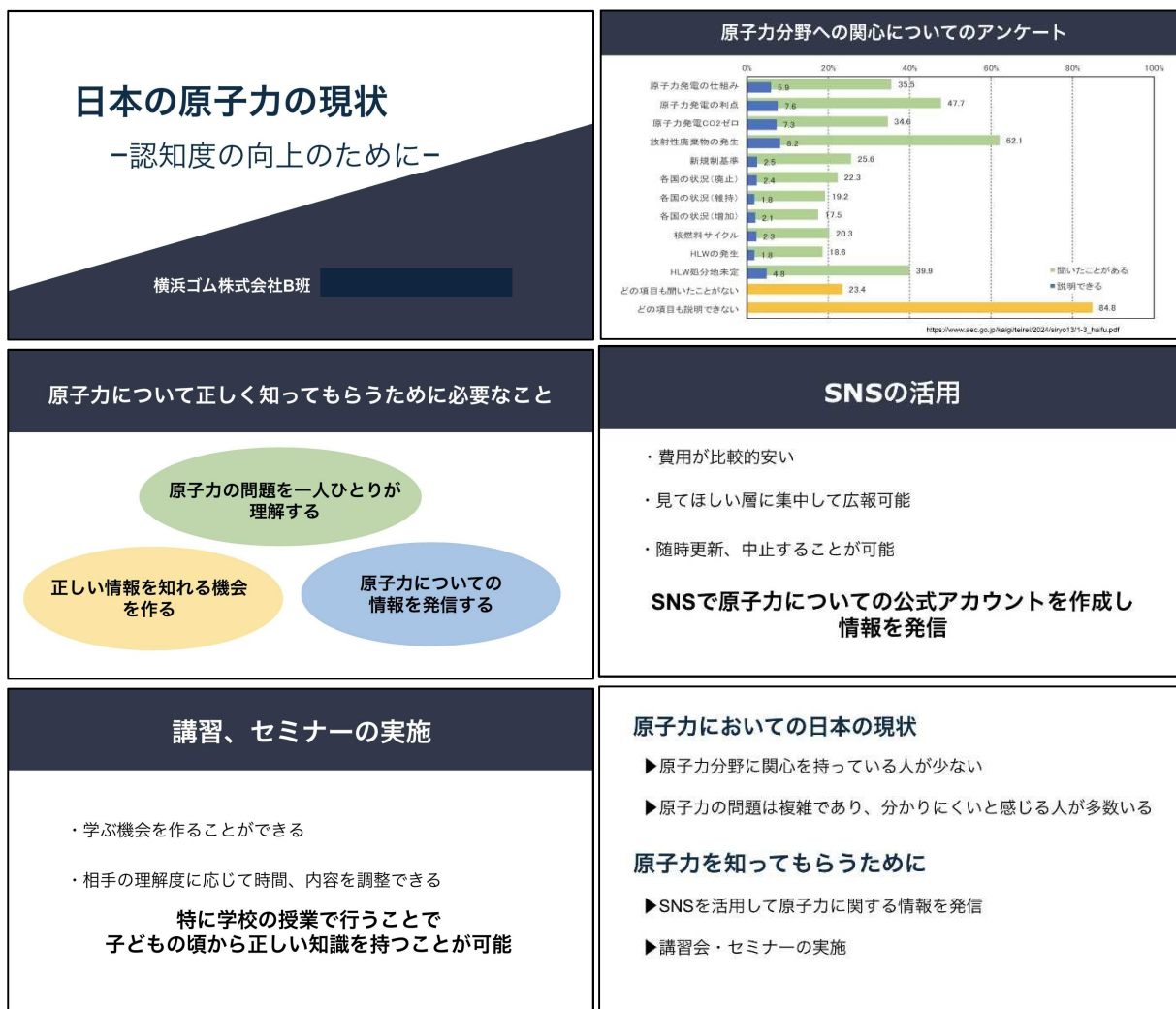
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・もっと多くの物事を考える重要性を感じた。
- ・テーマをより時間をかけて決めることで後々困ることが少なかったのではないかな。
- ・合理的な解決策を挙げるができなかった。
- ・グループでの話し合いの時間をもっと増やすべきだった。
- ・様々な視点から、テーマについて考えるべきだった。
- ・スライドを見やすくするためにグラフや表を大きくすることが大事だと感じた。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・安全で良質な製品を届けるために、全てのタイヤが正常に動くかテストしていることに驚いた。
- ・様々な項目のテストを乗り越えた製品が私たちのもとに届けられていることを知った。
- ・社員の方一人一人が責任や誇りを持って仕事に取り組んでいることを感じた。
- ・製品の現状の品質に満足せず、さらに良いものにしようと努力し続けている。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

自分たちでテーマから決め、それをグループで時間内に仕上げる難しさや、大きな企業でそれを発表するという緊張感は大変貴重であった。また、改善策、解決策を考えるときは効果、現実性のどちらの面も考えなくてはならないため大変であったが、将来的にとっても有意義なものであると思う。

(2) 感想

この半年間の探究活動はとても大変で、チームで意見をまとめるのにとっても時間がかかってしまった。まずテーマを考えるのに時間がかかってしまい、7月に企業に送った資料はほぼ未完成な状態。そこからまた、時間の少ない中でテーマを変えるなど、大変なことが多くあった。自分に割り振られた仕事を、時にはメンバーに相談しつつも、必ず自分でやらなければいけない。このような状況の中で、方向性を見失わないためには、やはりテーマの再確認が必要だと思った。そして、チーム全員でプレゼン資料を完成させた。今回の探究活動はこれからの人生でとてもいい経験になると思う。また、チームでの活動をこれからも大切にしていきたい。

(3) 後輩へのアドバイス

この活動において、私たちが大事にしてきたことの一つは、調べた情報を正しく判断する「情報リテラシー」だ。その情報は本当に信用できるものなのか、自分たちのテーマや解決策の根拠として機能しているのかをしっかりと確認してからスライドに載せて欲しい。そうすることで、探究活動を問題なく進めることができると思う。

先端農業

J C C株式会社 A班

1. メンバー

5名

2. 探究目的

- ・日本で先端農業の導入率が低いのはなぜか。
- ・小規模でも先端農業を行えるような仕組みを作る必要はあるのか。
- ・操作は高齢者が行えるくらいの難易度なのか。
- ・スマート農機を使用したときの生産効率。
- ・導入コストを抑えるためにはどうしたらよいのか。

3. 探究テーマを選んだ理由

- ・日本が発展していくために必要だから。
- ・人々の生活に深く関わっているから。
- ・近年、注目されているものだから。
- ・農業が身近にある新潟県に住んでいるから。

4. 探究の意義

- ・プログラミングやデータを農業の場に生かし、さらなる農業の発展と農業従事者の増加を図る。
- ・人口の減少が著しい今の日本でスマート農業の導入により、肉体労働の負担を軽減し、少ない人員でも生産力の維持や向上が期待できる。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・スマート農機の写真があると良い。
- ・各会社でデータを揃えることによる会社側のメリットはあるのか。
- ・現状の課題から解決方法の提示までの流れがスムーズで良かった。
- ・スマート農業を推進することで若者は農業をしたいと思うのか。

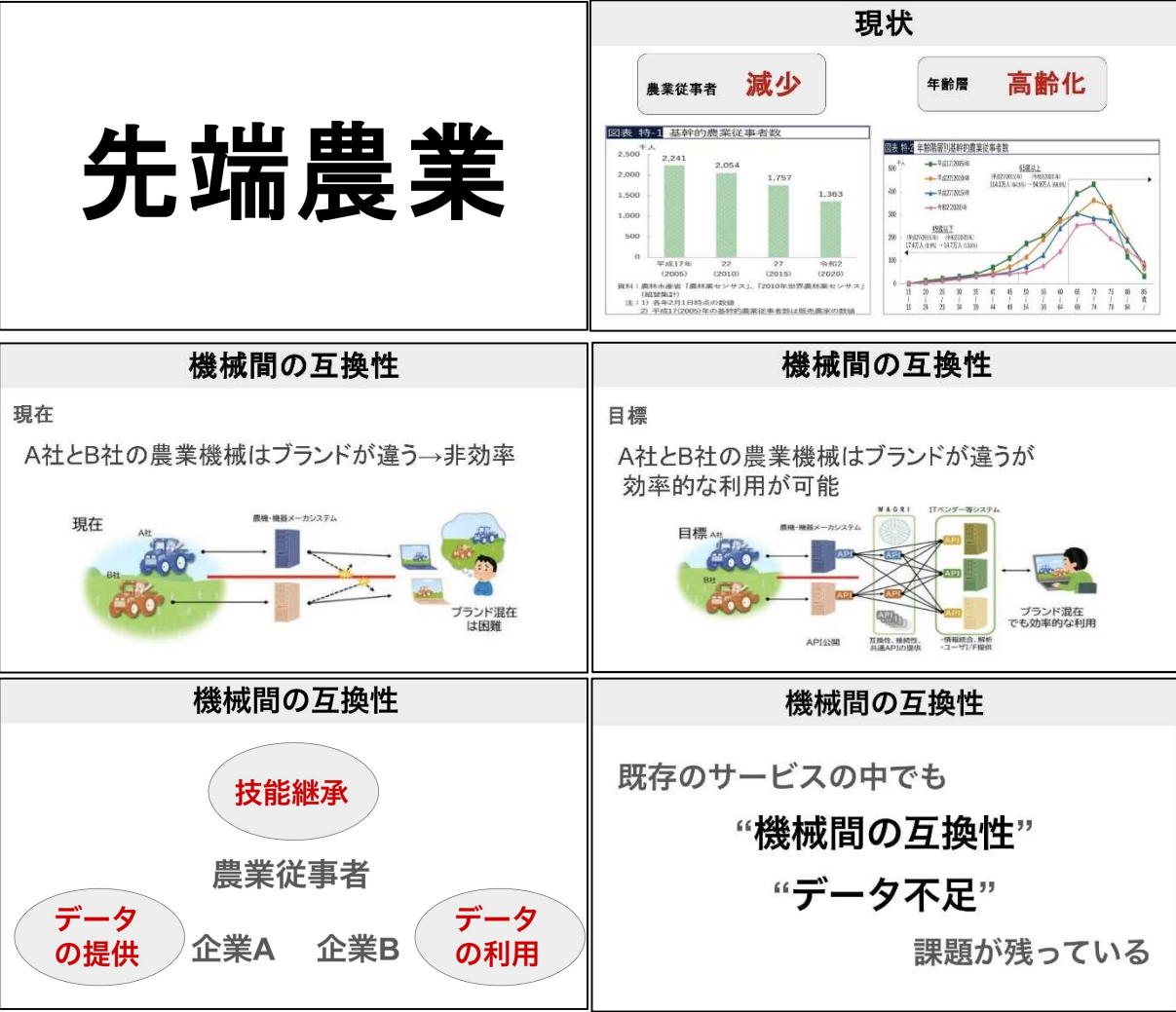
(2) 発表を終えて考えたこと

- ・互換性を高める企業側のメリットを作る必要がある。
- ・データ不足を解消する必要がある。
- ・互換性について探究した着眼点は適切だった。
- ・課題についてきちんと向き合い、本質を理解することが重要。

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・プログラムを作っている社員の方の机にはパソコンが二台あって、動作を確認しながら制作していた。
- ・どんなところでプログラムが活用されているのか。
- ・高田高校の各教室に電子黒板が整備されたこと。
- ・今年の共通テストから情報が入ること。

6. 資料抜粋



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

今回の活動を通して、企業に行く提案を考えることの難しさを実感した。それを考えることで、現状を俯瞰して何を解決することが重要なかを把握することや、意見を交換し合い協力することが大切だとわかった。

(2) 感想

1から自分たちで提案を考え、企業様に発表することは間違いなくこの先に生きてくることだと思う。高校生の視点からしか見えないことがあるのと同時に、高校生からは見えない視点が多くあった。また、限られた準備時間の中で発表を作り上げることの難しさを痛感するとともに、それを乗り越えるためにチームで協力する大切さを学んだ。

(3) 後輩へのアドバイス

いつなんどきも楽しくやりましょう。楽しくやっていたら自ずとやる気が出てきますし、誰かがいいアイディアを突然出せます。いいアイディアとは複数の問題を一気に解決するものです。そして、楽しく全力でやれば自分の作ったものに必ず納得できます。

AI と介護

JCC 株式会社 B 班

1. メンバー

5 名

2. 探究目的

高齢化などで介護が大きな社会問題の一つとなっていることから AI を活用することで介護の課題を解決することができるのではないかと考えたから。

3. 提案の概要

- ・介護アプリの活用
- ・要支援者への情報収集機器の配布
- ・AI を活用し要介護者を減らす

4. 実現されたときの会社への貢献、SDGs の貢献

- ・SDGs の 3 番の目標の達成に貢献することができる。
- ・主に介護士の負担が減る。

5. 企業への発表を終えて

(1) 企業からいただいた指摘や意見

- ・方向性・着眼点良い
- ・健康管理する機器の配布方式などと詳しい説明があるとよい
- ・少子高齢化問題を先延ばしすることになり根本的解決にならないのではないかと

(2) 発表を終えて考えたこと

- ・発表を根拠あるものにするために医療関係者にも話をきく
- ・あらかじめ質問を予想しておき幅広く対応できるようにしておく
- ・視野をもっと広げていろんな可能性を考慮しておく

(3) 企業見学・社員の皆さんとの懇談

- ・将来や大学選びなどについて
- ・好きなことを続けることが大事である
- ・普段行っている仕事内容

6. 資料抜粋

JCCソフト株式会社B班 AI と 介護	解決策 介護アプリの活用 従来の介護アプリでは利用者の結果を記録するだけ またそれを介護士に送信して連絡を取るだけ  生成AIを活用することで介護士の負担が減るのではないか
--	--

具体的解決策

要支援者に情報収集機器(スマートウォッチなど)をつけてもらう

↓
血圧、体温、消費カロリーなど身体情報を集める

↓
データをアプリに送信

↓
AIが本人に合わせた生活プランを作成

↓
要支援者本人に実行してもらうことで健康寿命を伸ばす

↓
介護士が必要な要介護者の増加を防ぐ



7. 感想・後輩への一言

(1) 学んだこと

- ・メンバーとの協力が不可欠
- ・役割分担の大切さ
- ・企業や個人などさまざまな視野から客観的に考えることが必要
- ・多くの意見をまとめることの大変さ

(2) 感想

今回の企業研修では、説得力のある発表をメンバーと協力してつくりあげることの難かしさを学べた。企業訪問を通して、企業の方からのアドバイスをいただき、新たな視点に気づくことができた。実際に企業で発表をしたことで、緊張感を感じることができとても良い経験になった。

(3) 後輩へのアドバイス

- ・時間を有効に使うべき
- ・今の自分たちに考えやすいテーマにする
- ・質問に答えられるようにしっかり準備しておく
- ・積極性をもって行動に移す
- ・あらかじめ当日の計画を立てておく。

探究学習発表会

令和 6 年 10 月 23 日(水) 高田城址公園オーレンプラザ・ホール

1. 開会式

開会挨拶 新潟県立高田高等学校 校長

生徒代表挨拶 新潟県立高田高等学校 生徒会長

2. 発表

(1)日本ケミコン株式会社 A 班 二酸化炭素の削減

(2)石油資源開発株式会社 B 班 小水力発電を広めよう

(3)シティユーワ法律事務所 B 班 「自分の好きな自分」であるために

(4)株式会社ベネッセコーポレーション A 班 寺子屋プロジェクト

～どのような人にどのような教育の機会を与えることが公平なのか～

(5)株式会社ぐるなび A 班 先進的な少数社会について

(6)住友生命保険相互会社 A 班 少子化における保育の役割

(7)株式会社テラスカイ B 班 「助けて」が言える日本にするには？

(8)日本ケミコン株式会社 B 班 エネルギー使用の最適化

3. 閉会式

審査員が以下の観点で審査し、表彰しました。

(1)課題に関する説明

(2)解決に向けたアプローチ

(3)東京研修からの学び

(4)客観的な事実や情報の提示

(5)事実や情報による主張の強化

(6)発表時間、発表技術、協働性

講評 高田高校校友会東京支部 副幹事長

表彰 最優秀賞 佐久間昇二杯 株式会社ベネッセコーポレーション A 班

優秀賞 シティユーワ法律事務所 B 班

石油資源開発株式会社 B 班

(生徒会長挨拶)

私たちが社会課題について考えていく中で、その問題の切実さを知ることができました。

また、その問題の解決はとても複雑で困難ということを教えてくれました。

そんな中でも東京研修は私たちに立ち向かう勇気と希望を与えてくれました。

社会課題は抽象化して考えるものではなく、自らの行動と共にあるものです。

この貴重な経験をくださった、生徒の皆様に関心から感謝申し上げます。

そして審査員の皆様、ご来賓の皆様、本日はお越しくださいますと誠にありがとうございました。

私たちはこの学びを深め、次なる視点を構築していきたいと考えています。

ご意見、ご質問いただくと幸いです。

本日はどうぞよろしくお願いいたします。

令和6年度 2学年探究 アンケート結果（自己評価）

		A（十分満足できる）	B（おおむね満足できる）	C（努力を要する）
探究を始める前に	班での協働、傾聴	80%	19%	1%
テーマ設定	文献調査、原理の理解	69%	31%	1%
	検証方法	67%	32%	1%
仮説を立てる	根拠に基づいた適切な仮説	75%	24%	1%
	検証可能な仮説	59%	39%	1%
結果の分析	データの評価	66%	31%	2%
	論理的に結論を導く	60%	39%	1%
成果をまとめる	スライド・報告書の作成	80%	18%	1%
	発表・表現	81%	17%	1%
探究の流れ	先生・専門家・研究者のアドバイス	75%	25%	1%
提出物	期日・内容	71%	28%	1%

資質・評価に関する評価

- (1) 科学技術に関する研究の意義や、イノベーションが社会課題の解決に果たす役割等について理解をしている。
- (2) 適切な情報収集を通じて、多角的、複合的に事象を捉え、論理的に課題を設定して探究し、課題を解決する力がある。
- (3) データサイエンスを活用するなど、科学的な手法を用いて、探究の過程を遂行する力がある。
- (4) 探究した結果をまとめ、論理的かつ的確に伝える力がある。
- (5) 様々な事象や課題が対し、粘り強く考え行動し、課題の解決や新たな価値の創造に向けて挑戦しようとする態度、探究の過程を振り返って評価・改善しようとする意欲がある。
- (6) 物事の本質を見抜くとともに、深く調べ、論理的に理解した上で、独自の視点や新たなアイデアを持って探究に取り組もうとする態度がある。
- (7) 多様な他者との対話をとおして、自己の考えを広めたり、深めたりする態度がある。

	5 とても当てはまる	4 やや当てはまる	3 ふつう	2 やや当てはまらない	1 まったく当てはまらない
(1)	33%	44%	20%	2%	1%
(2)	42%	42%	12%	3%	1%
(3)	21%	34%	34%	10%	1%
(4)	45%	37%	15%	2%	1%
(5)	55%	35%	8%	1%	1%
(6)	41%	44%	12%	4%	0%
(7)	66%	24%	7%	2%	0%

第 16 回研修を振り返って

2 学年主任 奈良あすか

1 はじめに

令和 4 (2022) 年 4 月から導入された新課程にそって本学年の学校設定科目「探究Ⅰ・Ⅱ」のゼミ活動は「変化の激しい時代を生き抜くために必要な力とは何か」を教員で協議することから始まった。個人研究か、グループ研究か。テーマ設定はどうあるべきか、各自の活動をどう評価するのか等、生徒と共に試行錯誤しながらプログラムを進めた。生徒は、まず個人で関心のある社会問題についてレポートし、それをもとにチームを編成した。その後、チームとしてのテーマを設定し、協働で探究した。

今年度 2 年生も東京研修を実施。現地で訪問した各所では、生徒達の探究過程・発表に対して多くの方々から批評・助言をいただいた。その後、校内発表会でお互いの探究成果を共有し合った。

第 16 回東京研修に多大なる協力をくださった首都圏の各企業や大学病院をはじめ、高田高等学校校友会および校友会東京支部の皆様に厚く御礼申し上げます。

2 科目「探究」の目標

① 学びの基礎力 をつける

○他者と協働する力 ○主体的に学ぶ力 ○根気強く取り組む力

② 探究力 をつける

○専門的知識や理解力

○批判的思考力、情報収集力や分析力、論理的思考力

○社会課題に気づき、課題や問いを立て、問題解決の方策を探る力

③ 学びを活かす力 をつける

○企画・構成力

○プレゼンテーション力（表現力、伝える力、姿勢）

○多様な現場、他者と対話し、学ぶ力

3 科目「探究」におけるゼミ活動について

(1) プレゼミ活動（1 年生 2 学期） ～上越地域における課題を探究する～

「商業の活性化（上越妙高駅）」、「商業の活性化（本町商店街）」、「商品のブランディング」、「エネルギー問題」、「環境保全」、「IT で地域を活性化」の 6 分野で実施。

分野の中で、さらにテーマごとにグループを編成し、協働して探究。地域の方を指導者として学校へ招き、探究成果発表を批評・助言いただいた。振り返りは、個人レポートを作成した。

(2) ゼミ活動（1 年生 3 学期～2 年生 2 学期）

①「十代として向き合う社会の問題」をテーマに関心のある社会課題について個人レポート作成。

②訪問企業（22 企業）の決定、個人レポートをもとに探究チーム（44 チーム・4～6 名）編成。

（文系クラス 9 企業・18 チーム、理系クラス 13 企業・26 チーム）

③グループで探究するテーマを設定し、協働して探究活動。

④訪問企業に「予備提案書」提出、フィードバックをもとに修正、探究。

⑤文理混合で中間発表会（様々なチームを混合して 4～5 名のグループをつくり、自チームの探究経過を持ち寄り、個人で発表し合って意見交換）実施。

⑥完成させたプレゼンテーションを、東京研修で企業を訪問して発表。

⑦校内発表会（予選 44 チーム→本選 8 チーム）最優秀賞 1 チーム、優秀賞 2 チームを表彰。

4 探究における「対話」の重要性

自ら問いを立てて、その解決に向けて「探究」する力をどう育成するのか。その過程においては対話が欠かせないと改めて感じた。チームでテーマや探究方法を定めるには、他者のアイデアを忍耐強く理解しようと努めなければならない。発表会では、他のチームの成果に対して抱いた疑問や意見を伝える力が必要だ。訪問先企業の担当者からの助言は正確に把握して活かしたい。探究活動には「対話」を通して共通解、納得解に辿り着こうとする粘り強さが、生徒にも、指導者にもより一層求められることを学んだ。