未来創造科
ガイドブック2024

過去を知り
現在を変え
未来を創る

群馬を知る

日本を探る

未来を創る

群馬大学共同教育学部
附属中学校

令和６年３月

は　じ　め　に

今、日本の社会は、急激な少子高齢化社会の進展、ＡＩの普及による情報技術の高度化、環境問題・自然災害といった現代的課題など、社会構造・社会状況が複雑化・多様化し、予測が困難な時代となってきています。そのような中、学校教育の現場では子供たちが自ら発見した問題を解決に導いたり、情報や技術を活用して新しいものを生み出したりすることができる資質・能力の育成が一層求められてきています。そのためには、生徒や学校、地域の実態を適切に把握し、教育目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと、教育課程の実施状況を評価しその改善を図っていくこと、教育課程の実現に必要な人的な体制を確保・整備していくことが重要であるとされています。

また、学習指導要領においては、組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質の向上を図っていくこと、つまり「カリキュラム・マネジメント」の必要性が示されました。学校においては教科等横断的な視点での教育の内容を組み立て、具体的な教育課程や授業へ落とし込んでいくことが重要であると考えています。群馬大学共同教育学部附属中学校では「カリキュラム・マネジメントについて学校全体でどう取り組むか（未来創造科全体構想）」「具体的な教育課程の実施方法をどうするか（探究課題と探究の過程の活用）」「教科等横断的な視点の明確化と環境・自然災害などの現代的な諸課題の領域化をどう進めるか（領域・視点の設定）」「社会に開かれた教育課程の実施はどこまで可能か（学校評議員・ＰＴＡ役員・附中サポートスタッフの協力）」など、検討を行い、カリキュラム・マネジメントに取り組んでいます。

具体的には、本校の学校教育目標の一つ「知性を高め、未来を創る」の具現化に向け、総合的な学習の時間を「未来創造科」として改編し、教科等横断的な学びを一つの柱として実現させていこうと考えました。第１学年「群馬を知る」、第２学年「日本を探る」、第３学年「未来を創る」という単元の下、１０の領域から問題を見いだしテーマを設定し、探究活動を行いました。その中で、学習の基盤となる資質・能力（言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等）及び現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力に重点を置きながら実践を行ってきました。さらに、生徒の個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実させることができるように「ＩＣＴの活用」を図るとともに、「未来創造科ガイドブック」を作成・活用できるようにしました。

このガイドブックは、未来創造科において生徒の探究的な学習のマニュアルとして活用することはもちろんのこと、教員が未来創造科で支援に当たる際の手引き書として作成しました。また、学校外の人的な資源（学校評議員・ＰＴＡ役員・附中サポートスタッフ）を積極的に活用し、未来創造科における協働的な学びの充実を図ってきました。そして、今後も質の高い教育活動を目指し、更に教科等横断的な深い学びを実現できるように、今後も評価・改善を図りながら教育課程の見直し・充実を図っていきたいと考えています。

多くの学校において、カリキュラム・マネジメントについて、「教育課程をどのように見直していけばよいのか」「組織的・計画的に実施するためにどのような工夫が必要か」など、課題と感じている点があるかと思います。そのような課題解決にこのガイドブックが参考となり、改善の手立ての一助になっていくと考えています。具体的な実践については、公開研究会等でご覧いただく機会もあるかと思いますが、その際には、是非忌憚のないご意見、ご指導いただきたくお願い申し上げます。

令和６年３月

群馬大学共同教育学部附属中学校長　　上 原 永 次

目次

第１章　　未来創造科はこう学ぶ！

1．未来創造科（総合）で目指すもの　P３ ～ ９
2．未来創造科（総合）の進め方　P10～21
3．課題の設定　P23～34
4．情報の収集　P35～47
5．整理・分析　P49～54
6．まとめ・表現　P55～73
7．振り返り　P75～78
8．未来創造科ワークシート集　P79～90

第２章　教科等横断的な学びを実現する
カリキュラム・マネジメント

1．未来創造科全体構想について　P92～93
2．未来創造科（総合）で目指すもの　P94～95
3．未来創造科（総合）の単元構想方法　P96～97
4．単元配列表　P98～99
5．未来創造科の評価について　P100～102
6．教育課程を編成、実施、評価
及び改善するPDCAサイクル　P103～105
7．人的資源の活用　P106～109

巻末資料

1．未来創造科における個別最適な学びの実践　P112～113
2．未来創造科における協働的な学びの実践　P114～115
3．未来創造科を通した情報活用能力の育成　P116～117
4．各教科におけるSTEAM教育の要素　P118～127
5．未来創造科の評価について（資料）　P128～131

第１章　未来創造科はこう学ぶ！

この章では、未来創造科を学習する目的や内容、未来を創造するための探究的な学習の手立てが示されています。

ここに書かれていることが皆さんの目指すべきことの指針になり、困ったり悩んだりしたときのヒントになることでしょう！

未来創造科では、このガイドブックを常に携帯し、大いに活用してください！

１．未来創造科（総合）で目指すもの

○未来創造科（総合）とは？

未来創造科では、みなさんの身の回りの生活や社会での出来事、自分の将来について調べたり、考えたりしていきます。未来創造科は、様々な出来事の背景にある、目に見えない価値や意味を真剣に見つめながら、その本質をとらえていく学習です。

自分たちで設定した課題等を解決するために、地域に出かけたり、様々な体験活動に取り組んだり、多くの人々と出会ったりして学んでいきます。その学び方は様々です。「これこそが正しいやり方」というものはありません。また、課題の解についても「これが正しい！」というような正解はありません。自分で考え、仲間と共に考え、ときには地域の人たちとも一緒に考えながら、納得できる解を自分たちで見つけていくのです。そのようにして学びながら、最終的には「自己の生き方」について考えていくのです。

未来創造科で、実際の社会での出来事や問題を真剣に考えることで、みなさん一人一人が大きく成長することが期待されています。また、それぞれの教科を学ぶ意味、学習することの意義を見つけることにもつながります。

「自ら考え、共に学ぶ」未来創造科を進めていきましょう。

○未来創造科で身に付く力

世の中はどんどん変化していきます。みなさんが大人になって社会に出たときは、今よりもずいぶん変わっていることでしょう。

そのような社会の中では、自分で課題を設定したり、自分の考えを表現したり、仲間と協力しながら、物事を解決していくなどの力が必要です。未来創造科では、みなさんにこのような力を付けることを大事にしているのです。

① 学びを統合し、現在を見つめる力

→各教科で学習した内容や能力を統合して発揮し、現代的な諸課題の解決に取り組む力

② 探究し続け、未来を問う力

→よりよい未来を展望し、自分のよさを生かしながら、仲間や地域の人々など、多くの人々と協力して、現代的な諸課題の解決に取り組み続ける力

③ 自己を見つめ、未来を切り拓く力

→学びを振り返って、自分の生き方や未来について考える力

自ら問題を解決し、よりよい未来を創造する

（木村謙太郎）

(1)今、求められるエージェンシーとは？

○エージェンシーとは？

エージェンシーとは群馬県では、**「人が誰しも生まれついて持っている自分と社会をより良くしようと思う意志、原動力」**と定義されており、OECD では「変化を起こすために、自分で目標を設定し、振り返り、責任をもって行動する能力」として定義されています（OECD,2019）。

日本財団による「18 歳意識調査」によると、「自分で国や社会を変えられると思う」という質問に対して、日本の若者は 18%程度しか「はい」と答えられていません。また、「自分は責任ある社会の一員だと思う」という質問に対して、「はい」と答えた者の割合は４４%であり、諸外国の８～９割と比べると低いことがわかります。このような当事者意識の低い状態では、よりよい未来に近づくことが難しいでしょう。このような状況を打破していくためには、未来創造科での学びを中心とし、各教科等の学びを踏まえて、自分たちで実現したい未来や目標を設定し、必要な変化を実現するために行動していくことが重要になります。未来創造科を通して、実現したい未来に向かって行動する力を高めていきましょう。

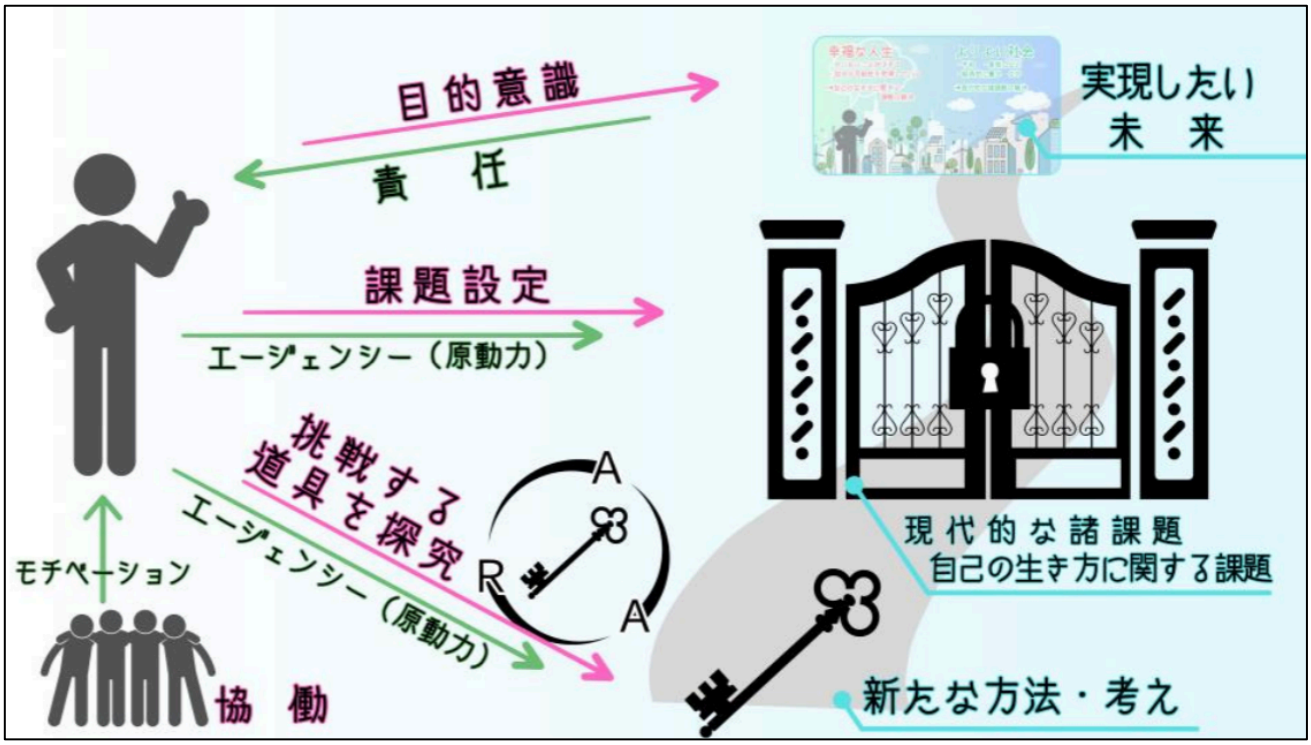
○実現したい未来とは？

皆さんは一人一人が違う人間ですから、「実現したい未来」はそれぞれ異なっていることでしょう。しかし、幸福な人生やよりよい社会を目指していることに変わりはないはずです。未来創造科では、道徳科での学びとつながることで、「自己の生き方」について考え、自己の生き方に関する課題の解決を目指します。また、「現代的な諸課題の解決」を目指して探究活動を行うことで、各教科等の学びをつなげたり、よりよい社会に向けて、自分自身がどのように関わっていけばよいのかを考えたりできるといいですね。

○実現したい未来に向かうためには？

実現したい未来に向かっていくために、必要なことがいくつかあります。ここでは、未来創造科での活動を基に説明していきます。

まずは、「目的意識」と「責任」です。未来創造科では、現代的な諸課題の解決を目指して探究を行っていきます。その際に、「なぜその課題を解決するのか」や「その課題を解決すると社会がどのようによくなるのか」といった実現したい未来に対して、目的意識をもち、そのために自身の探究を見通しをもって進めたり、批判的に振り返ったりするなどの責任ある行動が求められます。また、何を探究すれば社会がよりよくなるのかという「課題設定」や「挑戦する道具」として新たな方法や考えを学ぶことも重要です。新たな方法・考えは各教科等で学ぶことができます。未来創造科は、それらを発揮する場とします。



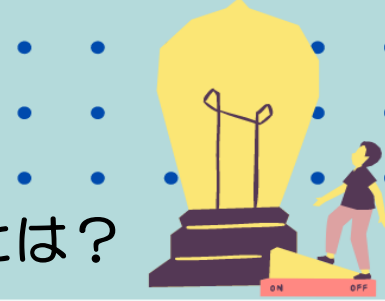
「協働」することは、実現したい未来に向けてとても重要なことです。

未来創造科では、同領域、他領域、他講座、他学年、PTA の皆さん、学校評議員さん、行政や企業の方々と協働するチャンスがあります。

行政や企業等との協働では、エージェンシーを発揮するにあたって、「自身が社会に影響を与えられること」を実感することが大切です。

先輩方の提案が行政や企業等の動きを変えることもありました。現在を変えるためにも、未来を創るためにも、行政や企業と協働して探究できるといいですね！

（星野勇希・櫻井康之）



(2)未来創造科で探究する現代的な諸課題とは？

○目標を実現するにふさわしい探究課題

未来創造科の目標の達成に向けて、私たちは何を探究していけばよいのでしょうか。附属中学校では、現代的な諸課題の解決に向けた探究が大切であると考えています。現代的な諸課題とは、ここ数十年の間に、社会の変化に伴って新たに生じたり顕在化したりすることで、深刻さを増し、切実に意識されるようになってきたものです。それは伝統や文化、法や権利、経済や農業、教育や郷土、環境や海洋、放射線、生命の尊重や健康・福祉、食や防災など多岐にわたります。このような現代的な諸課題の解決を目指し、各教科で学習したことを総合して解決を目指すことで、現在の困難を乗り越え、次代の社会を形成していけるようになるでしょう。そこで、次のように探究課題を設定していきます。

探究課題

「現代的な諸課題を解決し、よりよい未来に向かうためにはどうすればよいか」

現代的な諸課題に応じた探究課題の例
- 地域に暮らす外国人とその人たちが大切にしている文化や価値観
- 情報化の進展とそれに伴う日常生活や消費行動の変化
- 毎日の健康な生活とストレスのある社会
- 自分たちの消費生活と資源やエネルギーの問題
- 安心安全な町づくりへの地域の取組と支援する人々

○各学年の単元について

みなさんは、探究課題を「現代的な諸課題を解決し、よりよい未来に向かうためにはどうすればよいか」と設定して、解決を目指します。現代的な諸課題を解決することを目的として、よりよい未来を創造していきます。しかし、最初は未来を創造するということは難しいと感じるのではないでしょうか。また、どんな未来を創造するのかも考えにくいと思います。そこで、学年ごとに単元を設定し、その中で未来を創造できるようになっていきましょう。次に各学年の単元を示します。

学年	単元名
１年	群馬を知る～これからの群馬の行方を探り、自己の生き方を見つめる～
２年	日本を探る～今後の日本の行方を提案し、自己の生き方を問い直す～
３年	未来を創る～未来の社会をどう創るか、自分たちはどう生きていけばよいのか～

１年生では「群馬」、２年生では「日本」を対象として、未来について考えていきます。３年生は対象にしばられることなく、大きな枠組みで未来の創造に向けた提案を考えていきます。この単元を学習する中で、小単元として「過去を知り、現在を変え、未来へ向かう」という３つのサイクルを設定して、誰にとってもよりよい未来を創造できるとよいでしょう。

（櫻井康之）

(3)未来創造科の流れ

未来創造科

～過去を知り、現在を変え、未来に向かう～

1.探究課題

「現代的な諸課題を解決し、よりよい未来に向かうためにはどうすればよいか」

2.各学年の単元(年間継続型)

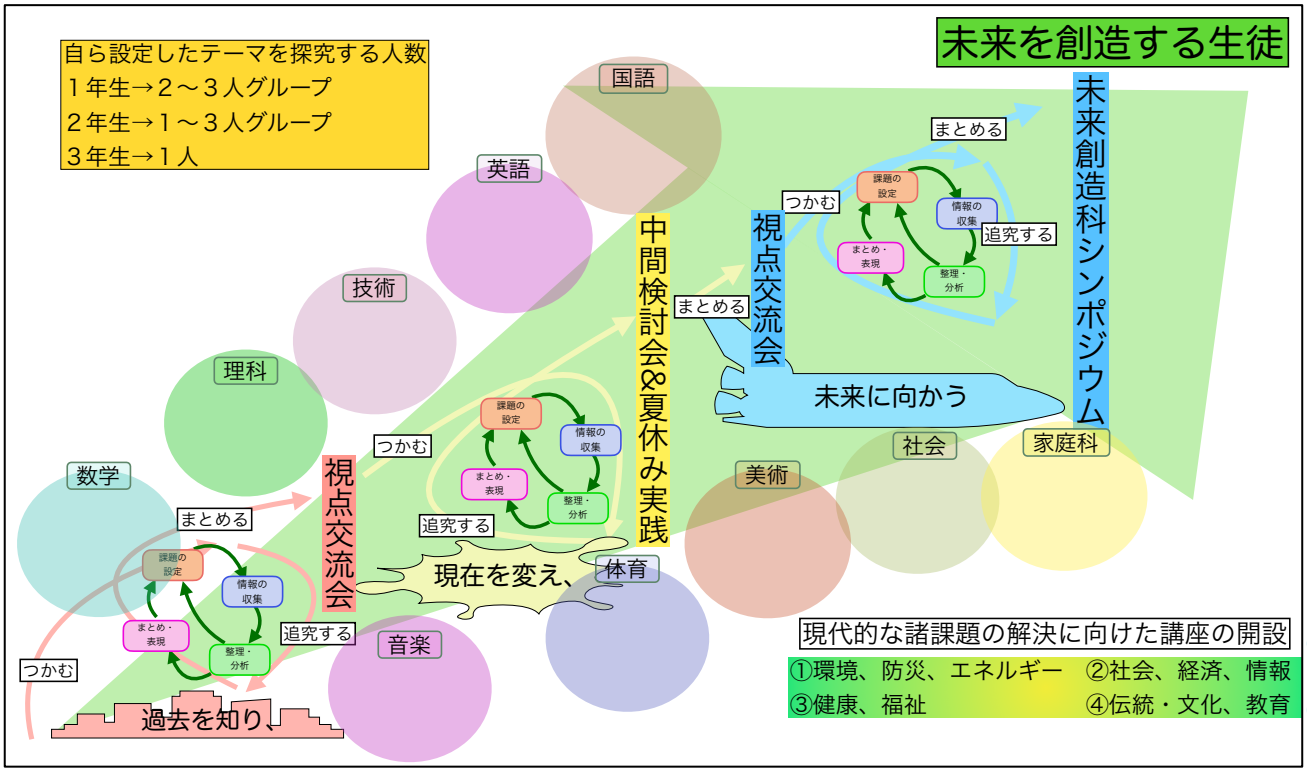
学年	単元名
1年	群馬を知る～これからの群馬の行方を探り、自己の生き方を見つめる～
2年	日本を探る～今後の日本の行方を提案し、自己の生き方を問い直す～
3年	未来を創る～未来の社会をどう創るか、自分たちはどう生きていけばよいのか～

○単元を通して、探究課題の解決に向けた講座の開設

①環境、防災、エネルギー　②経済、社会、情報
③健康、福祉　④伝統･文化、教育

講座間の移動は自由であり、自身の探究の目的に応じて変更してよい。

3.年間指導計画における単元配列（小単元の配列）　１年間で３サイクル



（櫻井　康之）

〇年間指導計画

１年生「群馬を知る」

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
未来創造科	過去を知る		現在を変える				これからの群馬を見つめる					
	小単元①「過去を知る」「現代の課題には、どんな原因があり、どんな取り組みがされているのだろうか。」	視点交流会	小単元②「現在を変える」「現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか。」課題設定から情報収集まで		中間検討会	夏休みの実践	小単元②「現在を変える」夏休み実践の整理・分析	小単元③「これからの群馬を見つめる」「これからの群馬のよりよい未来に向けて、どんな提案ができるだろうか。」			ミニシンポジウム	

２年生「日本を探る」

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
未来創造科	過去を知る		現在を変える				日本の可能性を探る					
	小単元①「過去を知る」「現代の課題には、どんな原因があり、どんな取り組みがされているのだろうか。」	視点交流会	小単元②「現在を変える」「現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか。」課題設定から情報収集まで		中間検討会	夏休みの実践	小単元②「現在を変える」夏休み実践の整理・分析	小単元③「日本の可能性を探る」「これからの日本のよりよい未来に向けて、どんな提案ができるだろうか。」			ミニシンポジウム	

３年生「未来を創る」

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
未来創造科	過去を知る		現在を変える				未来を創る			成果を残す		
	小単元①「過去を知る」「現代の課題には、どんな原因があり、どんな取り組みがされているのだろうか。」	視点交流会	小単元②「現在を変える」「現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか。」課題設定から情報収集まで		中間検討会	夏休みの実践	小単元②「現在を変える」夏休み実践の整理・分析	小単元③「未来を創る」「夢や希望溢れる未来を創るために、どんな提案ができるだろうか。」	未来創造科シンポジウム	卒業論文制作		

（櫻井　康之）

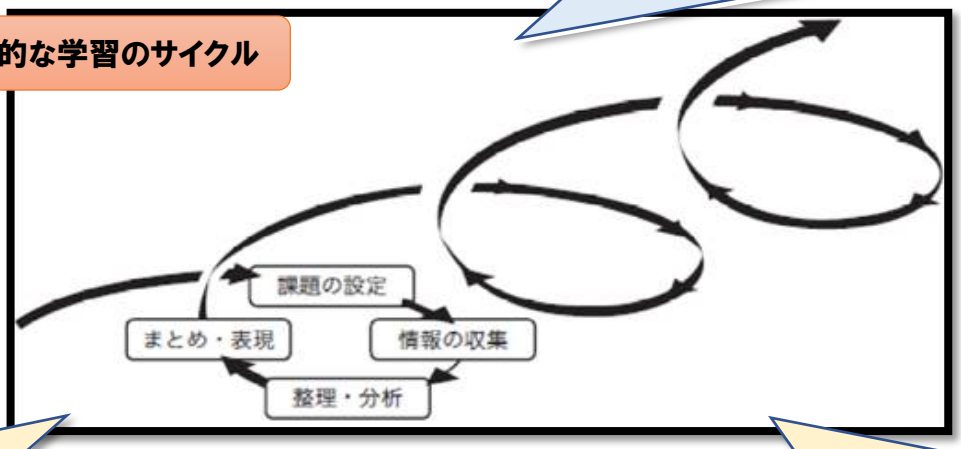
2．未来創造科(総合)の進め方

○探究的な学習のサイクル

未来創造科では、下の図のような学習活動が繰り返されていきます。

①課題の設定　…探究したいテーマや課題を自分でつくります。
②情報の収集　…課題を解決するために必要な情報を集めます。
③整理・分析　…調べたことをもとにして課題について考えます。
④まとめ・表現 …考えたことをまとめ、伝え合います。

探究的な学習のサイクル



①～④のサイクルは、いつも順序よく繰り返されるわけではありません。自分たちの学習が「今どの段階にあるのか」を自覚しながら探究に取り組むことが大切です。

学習の節目で、「何が分かったのか・何ができたのか」「どのようなことを考えたり、判断したり、表現したりしてきたのか」「新たな考え方や、自分自身のよさ」などについて、振り返ることが大切です。

○他者と協働した主体的な学びの実現

未来創造科を充実させるためには、他者と協働して課題解決に取り組むことが重要です。異なる他者との協働には、例えば以下のような活動が考えられます。

（1）友達と調べたことを共有する

それぞれが調べたことを情報交換しながら考えることで、課題が明確になったり、新たな課題の発見につながったりします。

（2）異なる視点からの意見をもらう

自分とは異なる内容を探究している友達と意見交換を行ったり、様々な立場の方に助言をもらったりすることは、情報の整理の仕方を工夫したり、まとめ方を見直したりするきっかけにつながります。

（3）地域の人や専門家などと交流する（社会に影響を与えるためにぜひやりましょう！）

生徒だけでは解決できないことも、学校外の大人の力を借りることで実現することもあります。また、より広い視野で自分の探究活動を見直すきっかけにもなります。

（木村謙太郎）

(1)探究は個人やチームで行う（学年によって変化）

○チームで進める１年生

１年生は２～３人のチームで探究を行います。チームで探究を行うことによって探究のペースを複数人で確認し合ったり、自分では気付かなかった視点で探究を深めたりすることができます。クラスを越えて興味をもったテーマが似ている同学年の友達と協働的に探究を進めていくことで、より深く多角的に自分たちの探究が進められるようにしましょう。課題設定の時間において興味のあることをまとめ、興味に応じてチームを編制していきます。チーム編成は講座別の教室に分かれた上で、興味を講座内の生徒と共有して話合いによって決定していきます。

ブレインストーミング（探究したいことの方向性を決める） → **各講座の教室に分かれて、グループを編成する。** → テーマを決定する。

○チームか個人か選ぶ２年生

２年生は２～３人のチームで探究を行う方法と個人で探究を進める方法から選択することができます。チームでの探究とは違い、１人で探究を進めていくと自由度は上がりますが、自分自身で全て計画を立てて進めていくので、難しさもあります。また、個人では視点が一面的になる傾向があります。時には、外部にアドバイスを求め、多角的な視点で探究を進めていくことが必要です。自分の課題に応じて協働して探究を進めていくのがよいのか、個人で探究を進めていくのがよいのか検討していく必要があります。

ブレインストーミング（探究したいことの方向性を決める） → **各講座の教室でチーム探究か個人探究かを選択する。** → テーマを決定する。

○個人で進める３年生

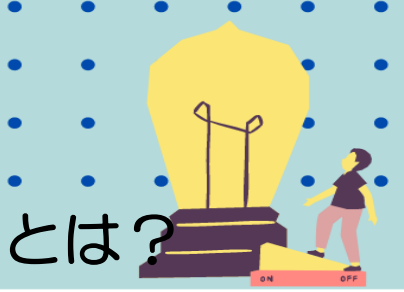
３年生の探究は個人で行います。情報収集の過程において似た課題に興味をもっている友達とインタビューに出かけたり、協働してアンケートを作成したりすることはありますが、課題設定からまとめ・表現までを個人で行えるよう計画的に探究を進めていきます。個人であることの強みを生かして、興味のあることをより深く探究していきましょう。

ブレインストーミング（探究したいことの方向性を決める） → テーマを決定する。

４月に講座内で仮チームを発足し、１１月発表会後からはシンポジウムに向けて再びチームを編成して探究を進めます。チーム内の役割は発表者、情報収集、要約、サイネージ広報、発表補佐、整理・分析などを、必要に応じて割り振ります。

講座別グループ内発表 → 講座別グループ代表発表を決める。 → ５人～６人のチームを編成する。
・発表者（スライド補正等）
・情報収集　・要約　・整理分析
・サイネージ広報　・発表補佐

（瀬戸辰徳）



(2)探究課題となる「現代的な諸課題」とは？

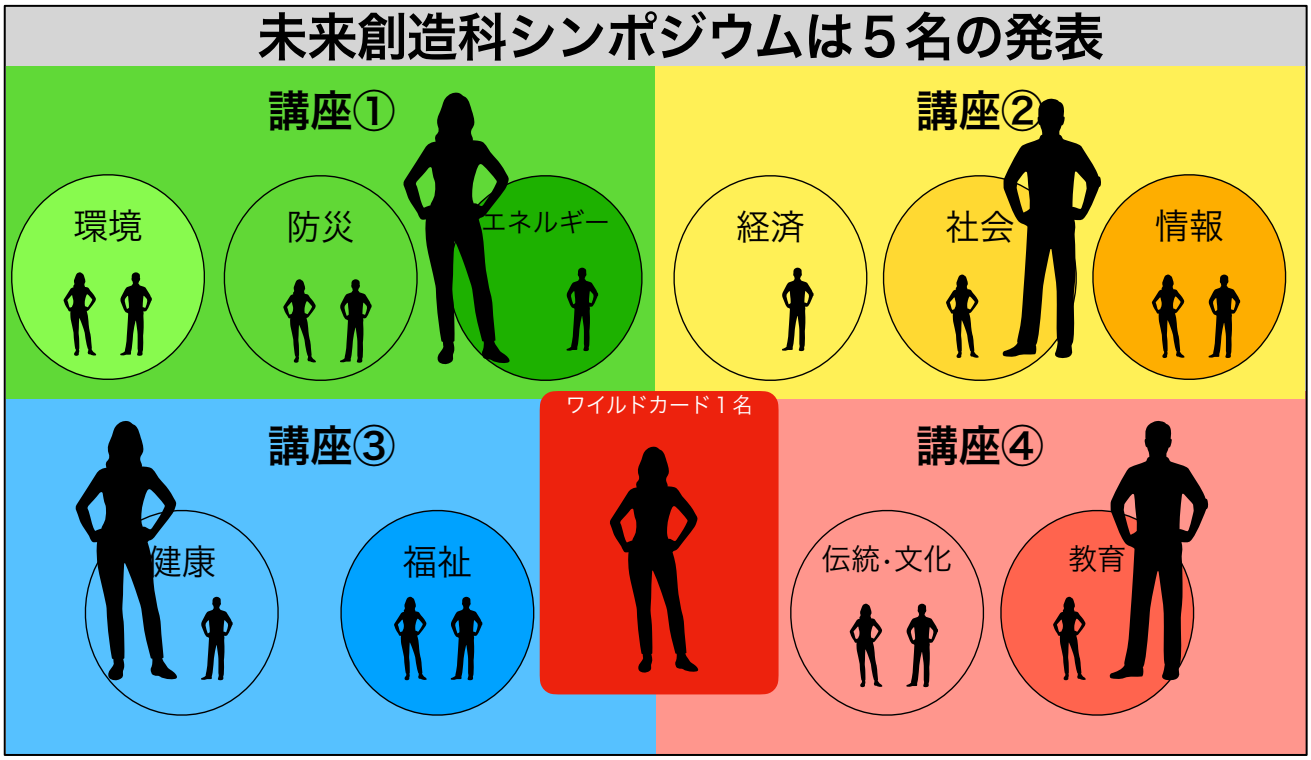
未来創造科では、３年間を通して「現代的な諸課題」について探究を進めていきます。では、改めて「現代的な諸課題」とは、具体的にどんなものなのでしょうか。各教科等の授業や日常生活で、群馬や日本、世界にはどんな課題があるのかをなんとなく知っている人もいるかと思います。しかし、なぜそのような課題が生まれているのか、どのような対策が取られているのか、対策の成果はどのくらい得られているのかということまで知っている人は少ないでしょう。附属中学校では、「現代的な諸課題」を１０の領域に分けて考えています。１０の領域の中でも「何とかしたい」、「解決したい」との思いから、探究していく領域を決定し、その後、同じ領域の仲間とグループを組んだり、協働して調査活動を行ったりしていきましょう。もちろん、他領域との交流を経て、更に学びが深まることもあります。みなさんは、次のどの領域が気になりますか？まずは小単元①の「過去を知る」で、じっくり「現代的な諸課題」と向き合っていきましょう。

領域	現代的な諸課題の具体例
環境	・海洋プラスチック→海にあるプラスチックが魚の量を超える？ ・ゴミ最終処分場ひっ迫→燃やすペースが追いつかない？ ・生物多様性の喪失→世界では４００００種が絶滅の危機？
防災	・大規模自然災害→お金がなくて対策が万全でない？ ・地震対策→今後〇年以内に大地震が？
エネルギー	・資源の枯渇→資源を使い切るまであと〇年？ ・原子力発電→原子力発電は本当に必要？安全は？
経済	・インフラ老朽化→道路や橋などを使い始めてから５０年？ ・買い物難民→過疎化や高齢化などの影響により買い物に行けない？ ・老後破産→老後に２０００万円必要？
社会	・ジェンダー不平等→日本はジェンダーギャップ指数が世界で１２１位？（差別） ・社会保障費の増大→将来の年金や医療費、介護費は期待できない？（政治） ・人身売買→世界で４０００万人が被害？（人権）
情報	・デジタルデバイド→情報機器を使える人と使わない人の格差？ ・サイバーリスク→日本はサイバー犯罪に疎い？
健康	・自殺→自殺の原因・動機の５０パーセントが健康問題？（心身の健康） ・生活習慣病→日本人の３人に２人は生活習慣病？（心身の健康）
福祉	・介護離職→介護や看護のために仕事を辞める人が１０万人？ ・高齢化→日本が高齢化率世界１位？ ・独居老人→一人暮らしの高齢者の増加？ ・ヤングケアラー→１０代で家族の介護？
伝統・文化	・伝統・文化の後継者不足→国内企業の６０パーセントは後継者なし？ ・地域の空き家→１５年後には２０００万戸？
教育	・予測困難な社会→仕事を辞めた後も学び続ける必要あり？ ・教員不足→子どもが減っているのに、先生が足らない？

（櫻井康之）

(3) 探究課題の解決に向けた講座の開設について

探究にあたっては現代的な諸課題を網羅できるように、「何とかしたい」、「解決しなくては」という思いから講座を選ぶことができます。テーマによっては複数の領域を横断したものになる可能性はありますが、必ずどこかの領域及び講座に所属することになります。開設する講座は①環境、防災、エネルギー②経済、社会、情報、③健康、福祉、④伝統・文化、教育の４つです。各講座において過去に探究が行われたテーマ例を参考に自分の探究したいことがどの講座に合致するかを考えてみましょう。



また、講座別の学習では講座の内容に関係のあるニュースを通して、その領域に関する幅広い知識を身に付けます。現代的な諸課題の現状を様々な角度から分析することで、解決策を柔軟に考えていけるように心がけていきましょう。

講座の中で取り上げたニュース例

- 伝統文化である歌舞伎に最新テクノロジーを使った、バーチャルとリアルが融合した総合芸術の誕生に関する記事（IT Media News）
- 日本国民の平均睡眠時間がOECD加盟国中で最下位となったことと関連して、睡眠障害による経済損失が年間１５兆円にのぼる「不眠大国」として、世界でも認識されるようになってきているという記事（Forbes Japan）
- 東京都が１１月１日から、性的マイノリティのカップルなどを対象にしたパートナーシップ制度を開始したことに関する記事（Business Insider Japan）

（櫻井康之・瀬戸辰徳）

(4)未来創造科で行われる様々な交流

☆交流の目的

未来創造科では、現代的な諸課題の解決に向けて、多くの方々の知見を取り入れ、多様で幅広い学習活動を行う必要があります。みなさんの興味・関心に応じた学習を行うためには、外部の方の協力が欠かせません。附属中学校では、次のような交流を企画し、多くの方々に協力していただいています。

○中間検討会（夏休み前に開催）

夏休み前に開催される中間検討会では、異学年の集団でこれまでの取組や情報収集の成果、今後の展望について発表を行います。発表後には、アドバイスをし合う時間を取り、よりよい探究を目指します。さらに、発表の最後には、学校評議員、PTA や FSS の方から、励ましやアドバイスをいただき、夏休みに行う実践の内容を精査します。

○講座内発表会（１１月頃開催）

１１月頃には、未来創造科シンポジウムに向けて、講座内の発表会を行います。発表は各学年、各講座の部屋に分かれて行います。ここには、学年の PTA 理事の方にご参加いただき、励ましやアドバイスをいただきます。この講座内発表会で、未来創造科シンポジウムの代表を決定し、代表になったチームは、よりよい未来が提案できるようスライドの準備や発表の練習を重ねます。

○未来創造科シンポジウム

未来創造科シンポジウムは、未来創造科の集大成となるものです。群馬県教育委員会、学校評議員、PTA 本部・理事、保護者の方々にご参加いただき、発表に対する質問や探究に関連する内容のお話をいただきます。ここで、話し合われる内容こそ、みなさんが未来を創造していく上で、大変価値のあるものになります。１、２年生は学年内で未来創造科ミニシンポジウムを行い、学びを深めていきます。

（櫻井　康之）

(5)目指す探究の姿

☆未来創造科シンポジウムや代表決めのポイント

未来創造科では、１２月に３年生の代表がプレゼンテーションを行う未来創造科シンポジウムを開催しています。探究活動や未来への提案において、大切なポイントを以下にまとめました。学年が上がるにつれて、求められる能力も多くなります。ぜひ以下のポイントを参考に探究を行ってください。未来創造科シンポジウムやそれに向けた発表会もこれらのポイントを参考に評価します。

		チェックポイントを達成したい学年	チェックポイント	セルフチェック		
				１年	２年	３年
知識・技能	概念的知識	１年生	各教科の学びを自身の探究と関連付けているか。			
		３年生	現代的な諸課題を多面的に捉えて未来を提案しているか。			
		３年生	各教科の学びと関連付けて未来を提案しているか。			
	自在に活用可能な技能	１年生	目的にあった方法で調査活動を実施しているか。			
		２年生	相手と場面に応じて、自分の考えを適切に伝えられているか。			
		３年生	動画作成に向けた技能を身に付けているか。			
	探究的な学習のよさの理解	１年生	探究のよさを自分の生き方と関連付けているか。			
		３年生	自己の生き方と未来の創造を関連付けているか。			
思考・判断・表現	課題の設定	１年生	実生活と関連付けて必要感のある課題を設定しているか。			
		１年生	課題解決に向けて論理的な解決方法を考えているか。			
		２年生	課題解決に向けて見通しをもった計画を立てているか。			
		３年生	現代的な諸課題の複雑な状況に対して仮説立てて解決方法を考えているか。			
	情報の収集	１年生	目的にあった情報収集の方法を立案しているか。			
		１年生	情報を適切な方法で蓄積しているか。			
		３年生	情報を類別にして蓄積しているか。			
	整理・分析	１年生	収集した情報を比較したり関連付けたりして整理・分析しているか。			
		２年生	整理・分析した内容を考えの根拠としているか。			
		３年生	整理・分析した情報とその他の情報との関わりを考えているか。			
	まとめ・表現	１年生	相手意識をもち、伝わりやすい工夫をしたスライドを作成しているか。			
		２年生	相手や目的に応じて複数の方法で自身の考えを表現している。			
		３年生	目的に合った手法を用いて、論理的なまとめをしているか。			
主体的に学習に取り組む態度	自己理解他者理解	１年生	自身の特性を活かして探究しようとしているか。			
		１年生	他者の意見を取り入れて探究しようとしているか。			
	主体性協働性	１年生	実生活の問題を解決するために他者と協働して取り組もうとしているか。			
		３年生	現代的な諸課題の解決に向けて、他者と協働して取り組もうとしているか。			
	将来展望社会参画	１年生	課題の解決に必要なことを考え、適切に実践しようとしているか。			
		３年生	未来の創造に必要なことを考え、適切に実践しようとしているか。			

（櫻井　康之）

(6)探究の中で、教科等を横断して学ぶ

みなさんはこの後、自身のテーマを設定し、そのテーマについて探究します。探究の際には、「教科等を横断して学ぶ」ことを大切にしてください。「教科等を横断して学ぶ」とは、数学や理科、技術などで学習したことを、未来創造科で生かしたり、未来創造科で学習したことを国語や英語、美術などに生かしたりすることです。例えば、以下のようなものが考えられます。

①各教科等の学びが未来創造科に生かされる例
- 理科で「予想を確かめるため」の観察や実験を考えたな。未来創造科でも情報を収集する際に、本当にその方法でよいのかをよく考えてみよう。
- 数学でデータの活用方法を学習したな。未来創造科でも整理・分析の場面でグラフの有効活用について気を付けていこう。
- 美術で色使いやデザインについて学習したな。未来創造科でスライドやポスターを作る時に活用していこう。

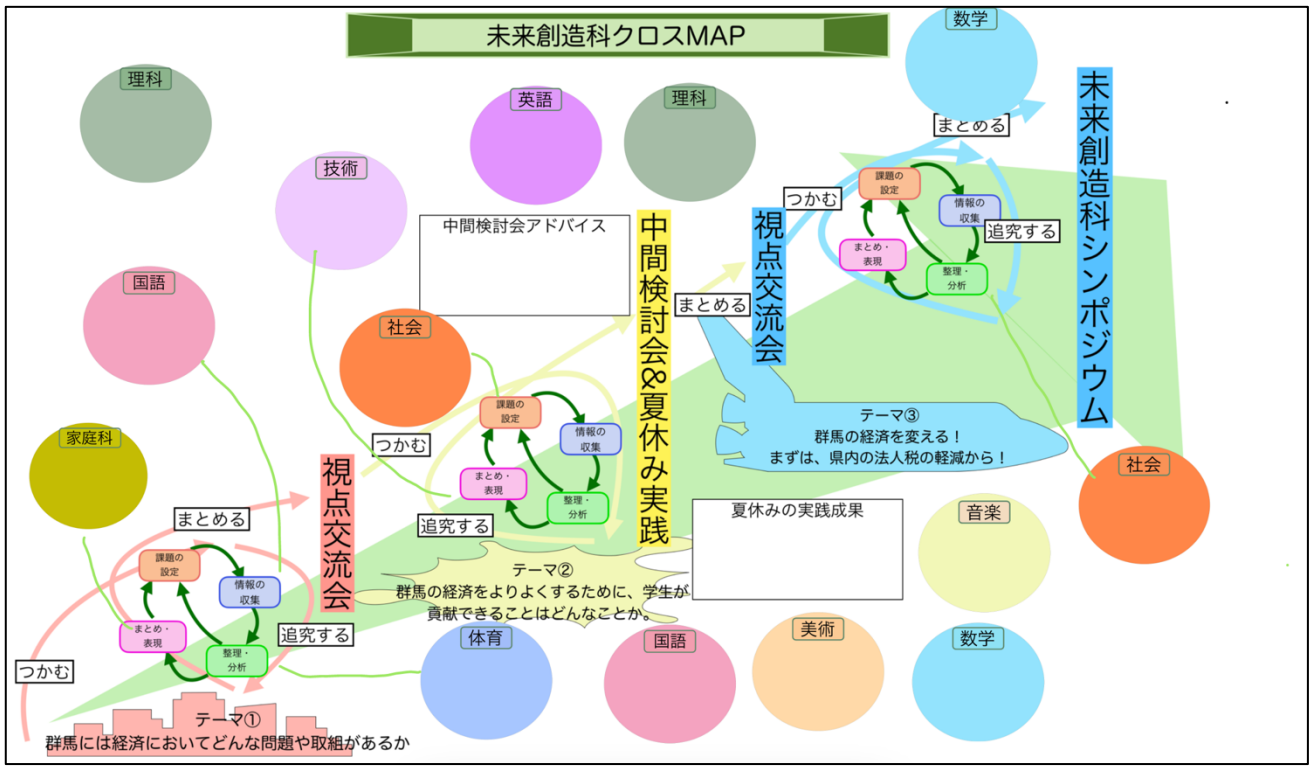
②未来創造科での学びが各教科等に生かされる例
- 未来創造科で、インターネットを使って情報を収集するときの注意点を学習したな。どの教科でもインターネットを使うときには情報の信頼性に気を付けていこう。
- 未来創造科で、iPad を相手に見せながら発表することで、相手によく理解をしてもらえたな。どの教科でも自身の iPad を見せながら周りと交流してみよう。

以上のように、各教科等から未来創造科へ、未来創造科から各教科等へと学びが横断していることが分かりますね。この横断的な学びを意識することで、それぞれの教科で学習した内容が未来創造科で統合されて理解できたり、学習を進めていく上で大切な力（言語能力や情報活用能力など）を活用し、実生活で使えるようになったりします。ぜひ、どの教科を学ぶときにも、他の教科とのつながりを意識して学習してみてください。

中学校では、各教科でたくさんのことを毎日学習しますよね。学習したことを日常生活に生かしていきたいところですが、学習内容も多いので全部を日常生活に生かすことは難しいですよね。そこで、未来創造科の探究活動の中で、各教科の学びを生かすのはどうでしょうか。「探究」や「課題解決」は、人生で必要となるものです。各教科の学びを未来創造科で活用することで、皆さんの学びを人生で活用できるものとして昇華させていきましょう！

【未来創造科クロス MAP】

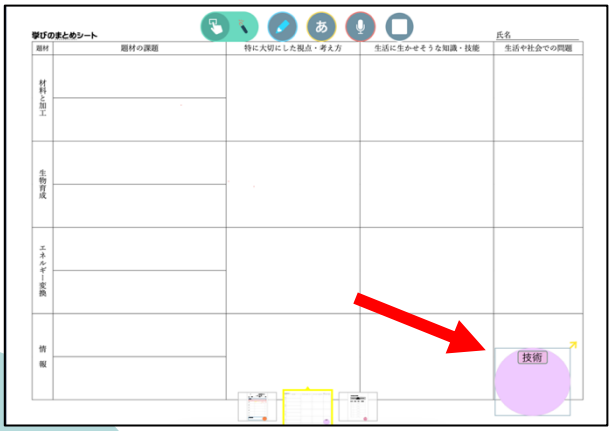
自身の探究が他の教科とつながっている場面を感じたら、それらを蓄積しておくことで更なる学習効果が得られます。そこで未来創造科クロス MAP を使って教科等横断的な学びを自覚していきましょう。未来創造科の発表等では、最初のスライドにこの未来創造科クロス MAP を入れて、他の教科との学びを示すこともとても大切です。

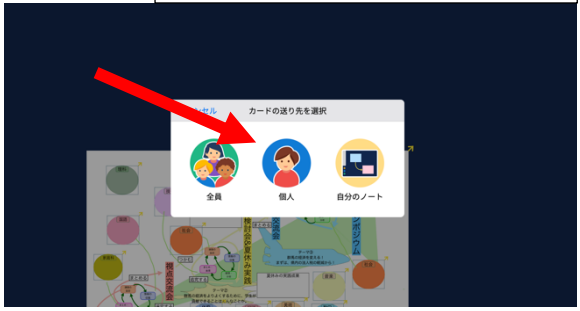


【使い方】

各教科のワークシートに、図のような「未来創造エレメント」が配置されます。各教科の授業を受けながらも、「あっ、この学び、未来創造科の自分のテーマに関わりそう！」や「この見方や考え方は未来創造科でも応用できそう！」という考えになったらすぐに未来創造エレメントに書き込みましょう。書き込みができたらすぐにその未来創造エレメントを図のように「自分のノートに送る」を使って、未来創造科のノートに送っておきましょう。

エレメントとは「要素」であり、ここでは未来創造科に関わりそうな要素のことをいう。





（櫻井　康之）

(7)道徳科との関わり

○現代的な諸課題を解決するために大切なことは何でしょう？

「地球温暖化」はどうして起こるのでしょうか。一つは、二酸化炭素などの温室効果ガスが大量に排出されていることが挙げられるでしょう。では、なぜそんなにも多くの温室効果ガスが排出されてしまったのでしょう。それは、人間が化石燃料を多く使い、便利な世の中を追い求めたことが背景として考えられます。環境に悪いことは分かっていても、つい自分の生活の利便性を優先してしまう。そんな人間の心の弱さが見えてきます。

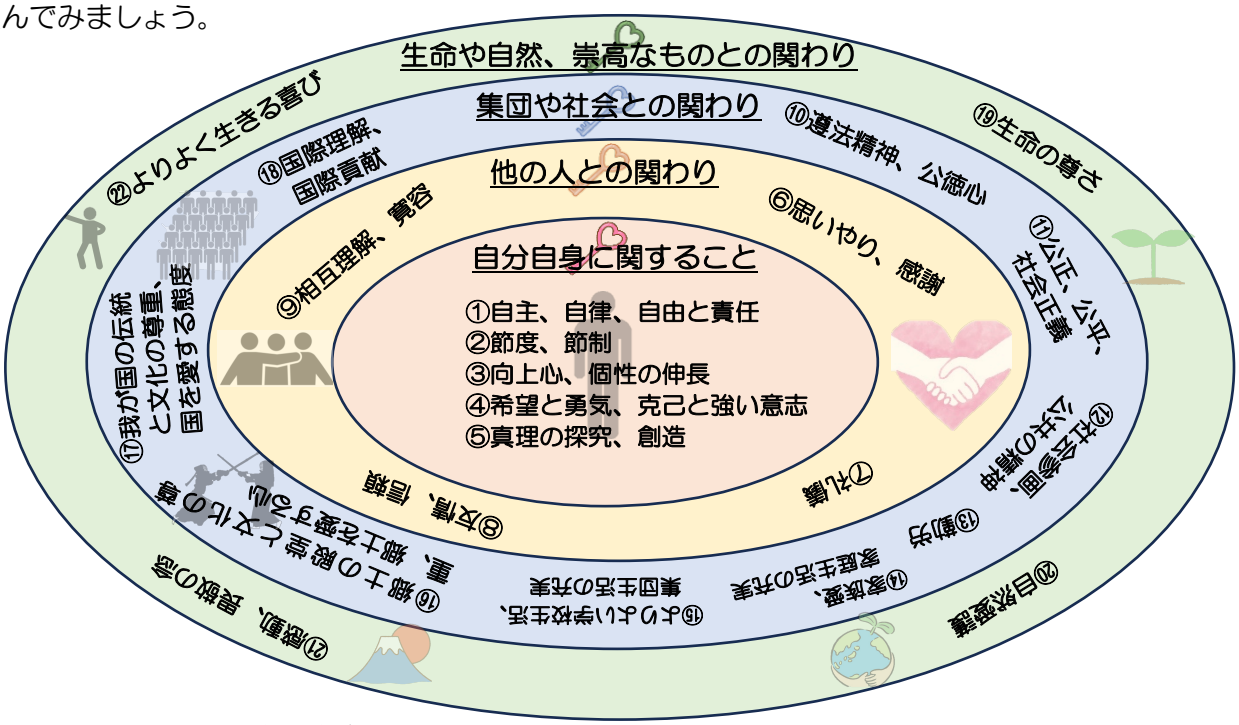
このように、皆さんが解決を目指す現代的な諸課題の背景には「人の心」に関係することが多くあります。その心と向き合うことなしに、現代的な諸課題の解決はありません。

つまり、現代的な諸課題を解決するためには、私たち一人一人が「心の鍵」を育てる必要があるといえるでしょう。そこで道徳科では「２２の心の鍵」について学んでいきます。「心の鍵」とは、「よりよく生きるために必要なものであり、人間としての在り方や生き方の礎となるもの」といえます。現代的な諸課題の解決のヒントが「心の鍵」に隠されているのではないのでしょうか。

さっそく、道徳科の授業を中心に、様々な学校行事や委員会活動、当番活動等、学校における全ての活動を通して、未来を切り拓く自分の「心の鍵」を育てていきましょう。

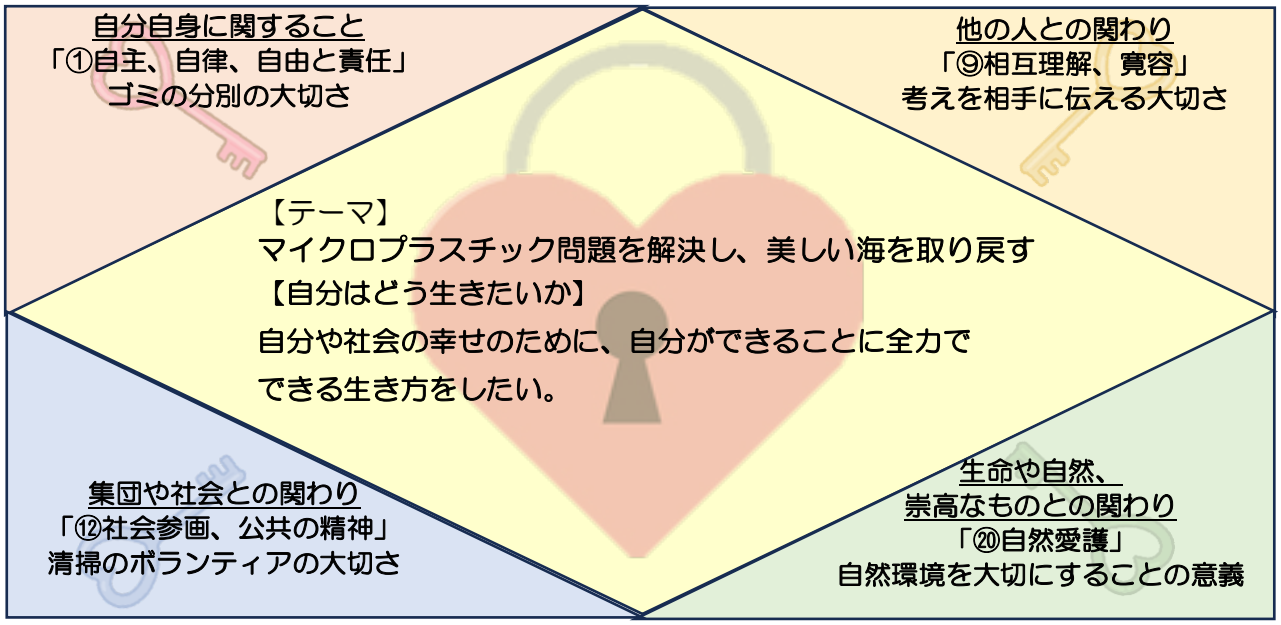
○あなたが描く未来を切り拓く「心の鍵」は何でしょう？（未来創造科×道徳科）

あなたが実現したい未来を創造するために大切な「心の鍵」は何でしょうか？下の「２２の心の鍵」から選んでみましょう。

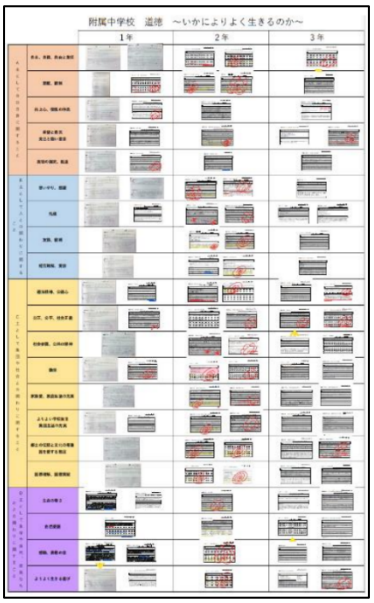


☆「２２の心の鍵」は「自分自身に関すること」「他の人との関わり」「集団や社会との関わり」「生命や自然、崇高なものとの関わり」の４つの視点で分類できます。

例えば、「マイクロプラスチック問題を解決し、美しい海を取り戻す」という未来を創りたいと願う人の「心の鍵」は以下のように考えられます。



このように、「自分自身に関すること」だけではなく、「他の人との関わり」「集団や社会との関わり」「生命や自然、崇高なものとの関わり」の４つの視点から考えましょう。自分だけではなく、社会全体が幸せになる方法を探究していきましょう。



○「心の鍵」の成長を記録しましょう。

心の鍵の成長は右のような「スタディログ」で記録しましょう。中学校３年間を通して自分の心の鍵の成長の様子を感じてみましょう。様々な経験を通して、「心の鍵」に関する考え方は広がり、深まっていくはずです。

○道徳科は「自己の生き方」を考える教科

道徳科の授業では、「自分はどう生きたいか？」という問いを自分自身に投げかけ、向き合っていきます。その過程で自分が納得できた答えは、予測困難な社会で強く生き抜くための礎となるはずです。

○仲間との議論を通して、物事を多面的・多角的に考える力を育てましょう。

道徳科では、仲間と考え、議論する場面があります。議論することを通して、自分では気付かなかったことに気付くなど、物事を多面的・多角的に考えられるようになりましょう。人によって考え方や感じ方が異なることを知ることは大切です。未来創造科では、質疑応答や議論の場面が沢山あります。道徳科の授業を通して養った、議論する力を発揮してください。「経済の視点に立ったら？」、「福祉の視点からは？」など他領域の視点から考えたり、他領域の人や他学年の人と多面的・多角的な議論をしたりすることで、自分の探究を磨いていきましょう。

（木村　貴博）

（8）未来創造科とキャリア教育

○未来創造科の本質に応じたキャリア教育

未来創造科は、課題の設定→情報の収集→整理・分析→まとめ・表現という探究的な学習のプロセスをスパイラル的に繰り返し、連続的に積み重ねる学習です。未来創造科を活用して、キャリア教育を実施するためには、自ら問いを見いだし、課題を立て、よりよい解決に向けて主体的に取り組むことが重要です。

一方で、複雑な現代社会においては、いかなる問題についても、一人だけの力で何かを成し遂げることは困難です。これが協働的に探究を進めることが求められる理由であると言えます。例えば、他の生徒と協働的に取り組むことで、学習活動が発展したり課題への意識が高まったり、異なる見方があることで、解決への糸口もつかみやすくなったりします。また、他者と協働的に学習する態度を育てることが、求められているからでもあります。このように、探究的な学習においては、他者と協働的に取り組み、異なる意見を生かして新たな知を創造しようとする態度が欠かせないのです。

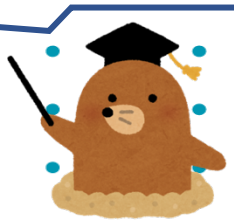
「中学校学習指導要領解説　総合的な学習の時間編」には、第４章第２節２の（８）で、「職業や自己の将来に関する学習」について、以下のように示されています。

「働くことや職業を自分との関わりで考えることや、自己の将来を展望しようとすることは、自己の生き方を考えることに直接つながる重要な学習である。

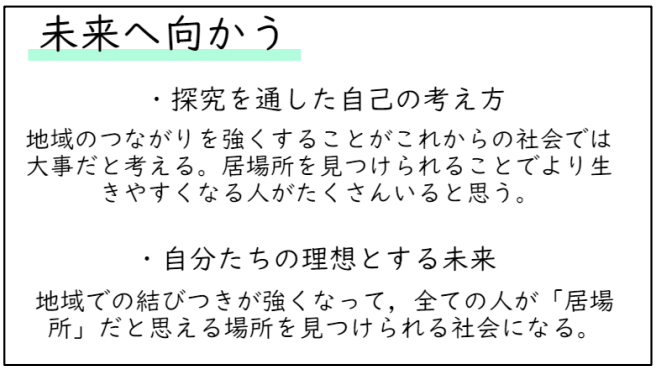
その際、問題の解決や探究活動を通して行うことが欠かせない。生徒が自ら職業や自己の将来に関わる課題を設定し、自らの力で解決に取り組み、その結果として生徒一人一人が自己の生き方を真剣に考える学習活動が展開されることが求められる。」

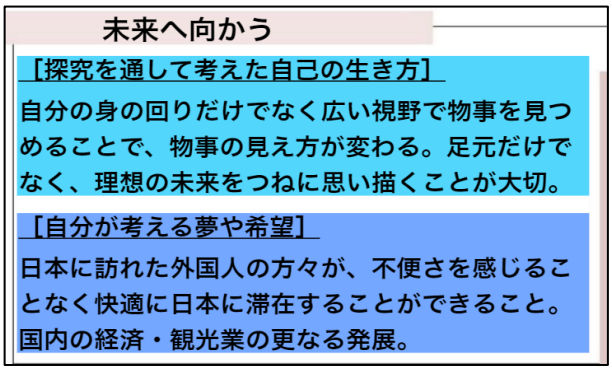
協働的な探究活動のプロセスが展開されてこそ、生徒一人一人が自己の生き方を真剣に考え、学ぶ意味や自己の将来、人生について考えるというキャリア教育のねらいが、効果的に達成できると期待されています。

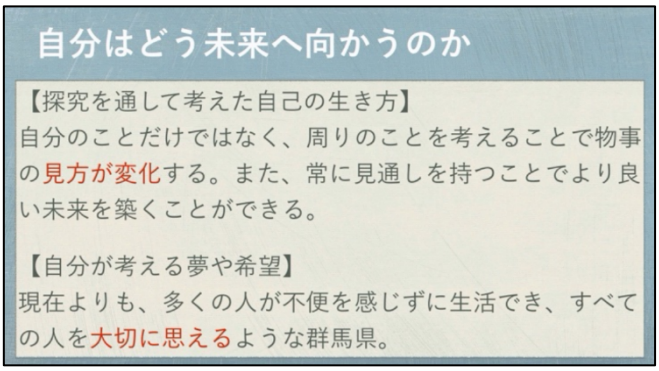
現代的な諸課題を一人で全て解決することは困難です。しかし、自分の将来の夢やなりたい自分と関連付けることで、現代的な諸課題に対して自分なりの関わり方が見つかるはずです。例えば、教員になりたい人は、教育領域から探究することで、より自分ごとの探究ができるようになるでしょう。



○探究を通して、「自己の生き方」を見つめる【過去の生徒の記述】







○未来創造科を自己の生き方につなげる

皆さんが、成人して活躍するころには、以下のような予測が困難な時代が到来するでしょう。

- 少子高齢化が進み、極度に減少する生産年齢人口
- グローバル化の波で、加速化する多文化共生社会
- 絶え間ない技術革新、削減・減少する職業や労働
- 科学技術イノベーションがもたらす Society5.0

キャリア教育は、先行き不透明な未来社会においても、一人一人が社会的・職業的自立に向けて必要な基礎となる資質・能力を育成するものです。

キャリア形成に向けたの学びは、将来の自分を描いていく積み重ねです。どんな仕事がしたいか、社会とどう関わっていくか、人間としてどう生きるべきかなど、自分の将来に目を向けての学習なのです。しかし、生き方を考えるのがキャリア教育のゴールであるとはいえ、未来志向に終始するのがキャリア教育ではありません。最も大切なことは、未来や将来の社会での生き方を模索しながらも、その学びを今の自分の生き方に反映させることです。

探究活動を通して、「今の自分はどうあるべきか」、「自分にとって、今何が必要なのか」、「今、何をどのように学習するべきか」など、自分の身近な生活、目の前の現実をしっかり見つめてみましょう。

（山口智也）

3.　課題の設定

(1)テーマや課題設定の考え方、方法

日ごろの生活や広く社会の様子に目を向けると、様々な問題や現状に気付きます。それらを基に自分の疑問を踏まえ、「解決したい！」「何とかしなければ！」と思えるような課題意識をもつことが未来創造科では重要です。問題場面と、「こうありたい」「こうなりたい」という目標とのズレやギャップから、テーマや課題が生まれてきます。

目標（こうありたい、こうなりたい、こういう未来を創りたい）

問題場面・現状

目標に近づけるにはどうすればよいか ＝テーマや課題

○テーマや課題をつくるヒント

→これまでに学習してきたことの振り返りから
→「不思議だ」「なぜだろうか」という疑問から
→「気になるな」という違和感から
→「意外だった」「知らなかった」という驚きから
→現実の状況と理想の姿との比較から
→資料などを比べて気付いたことから
→地域の人や専門家との交流や、体験して気付いたことから　など

テーマや課題のもとは、学校の生活に限らず、いろいろなところにあります！

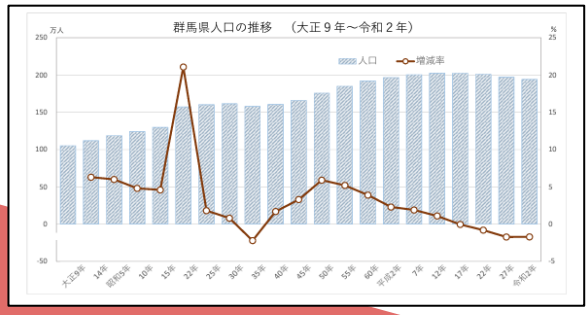
○テーマや課題のつくり方（例）

■ 体験活動での気付きを比べて課題をつくる

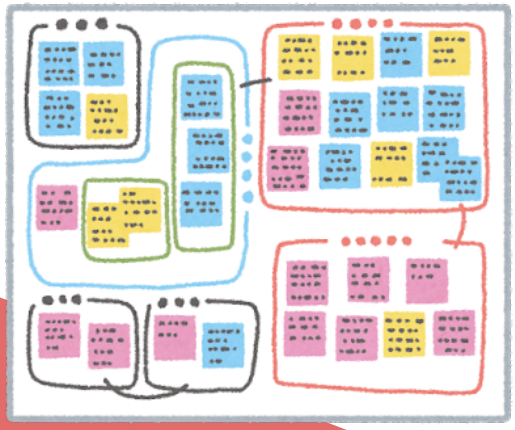
例えば、「校外学習」などの、体験活動で気付いたことと、自分の住んでいる地域を比べることで、「どこが違うのか」「どうして違うのか」などの問題に気付き、課題をつくることにつながります。

■ 資料やデータなどから課題をつくる

例えば、二つの資料を比べたり、グラフなどの統計資料の推移に目を向けたりすることで、疑問が生まれやすくなります。その疑問を出し合ったり、資料の共通点や相違点からその原因を考えたりすることで、課題をつくることができます。

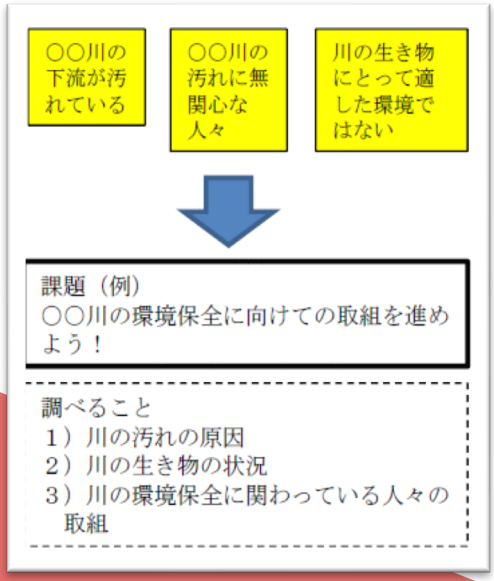


例えば、カードや付箋紙を使った KJ 法的な方法で、体験活動などから生まれた気付きや疑問を整理して、課題をつくることができます。



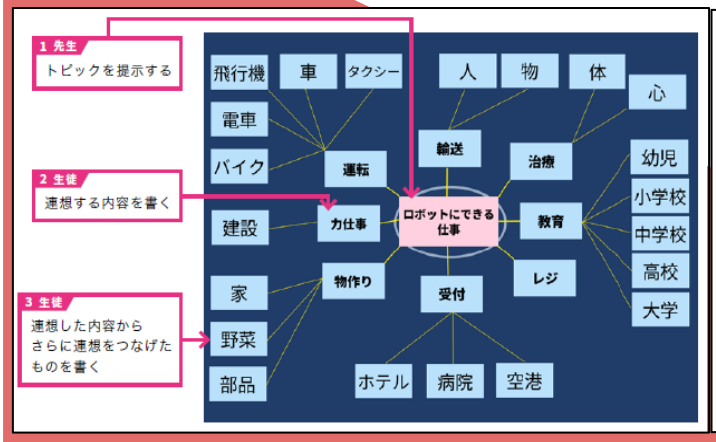
■ 問題を順序付けて課題をつくる

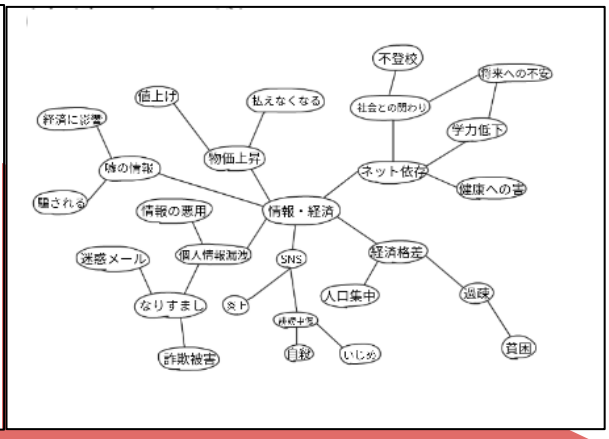
例えば、体験などから明らかになった問題を順序付けて整理することで、課題をつくることができます。



■ ウェビングでイメージを広げたり関係付けたりして課題をつくる

例えば、ウェビングを使ってテーマについてのイメージを広げて、そのテーマを様々な視点からとらえたり、具体的にとらえたりして課題をつくることができます。





（木村謙太郎・山口　智也）

(2) テーマ設定例（１年）～群馬を知る～

○主に「環境」にかかわるもの

【テーマ】
　僕たちが考えるベアリーで群馬を未来へ導く

【テーマ設定の理由】
　群馬県の現状として環境は汚染されているということが分かり、再生可能エネルギーを使用する電気自動車が環境に良いことがわかった。しかし、価格が高いという課題があり電気自動車の普及が遅れているため、自家用車の車体を変えずにエンジンのみを変えることによって値段が安く、環境にも良い「ベアリー」というシステムを考えた。

【目指す未来の群馬】
　僕たちが考えるベアリーは価格が安く、環境に良いため、群馬県は、電気自動車の普及が進み、環境先進県となっていく。

○主に「伝統・文化」にかかわるもの

【テーマ】
　群馬県の郷土料理博物館をつくる！

【テーマ設定の理由】
　郷土料理への関心が高まるように、郷土料理博物館をつくることで、実際に五感で味わって、より楽しく群馬県の郷土料理を知ることができると思ったから。

【目指す未来の群馬】
　群馬県の郷土料理やそれを展示する博物館について、実際にサイトや張り紙をつくってみる。そして、群馬県の郷土料理について展示しているものを見てもらったり、食べてもらったりして郷土料理について興味をもってもらい、郷土料理に関する関心が今よりも高い群馬県。

○主に「社会」にかかわるもの

【テーマ】
　より多くの人が性別による偏見に囚われずに、平等な立場で働くためにはどのような事が出来るだろうか

【課題設定の理由】
　群馬県のジェンダーギャップが仕事の場面で特に大きいことだけでなく、私たち子供は普段は働くことがないので分からないが自分達が大人になって働こうとした際により良い環境でいたいと思ったから。

【目指す未来の群馬】
　男女の役割分担意識や無意識の偏見を無くし、女性の管理職登用の他にも男女が平等な立場で働く事が出来る社会

○主に「福祉」にかかわるもの

【テーマ】
　子育ての環境において、群馬県と印西市を比較してどんな相違点があり、自分たちが感じるべきことは何だろうか。～個性が発揮できる幼稚園を作る！～

【テーマ設定の理由】
　国民の多くの人が経験したことがある子育て。その子育てが今、どんな状況にあり、これから子育てをしていくだろう。私たちが、安心・安全に子育てしていくためにどんなことができるのかを知りたかったから。また、私たちにとって大切なことだと思うから。

【目指す未来の群馬】
　群馬県の子育て環境が今よりもよくなるような提案をし、個性が発揮できるような幼稚園がたくさんある群馬県。

○主に「情報」にかかわるもの

【テーマ】
　災害対策 NO.1 の群馬県を作る～首都直下型地震の情報を群馬県民に最新技術で伝えるには～

【テーマ設定の理由】
　群馬県は、普通の地震があってもそこまで被害が大きくないという状況がある。しかし、これから起こるとされている「首都直下地震」が来た時、前橋は、震度 7 強と予想されている。そこで県民の被害を減らすために 5G の技術（例えば、プレートを監視するカメラで地震を予測するシステム、県民のための防災情報がつまったアプリ）で、県民に災害情報を伝えようと思った

【目指す未来の群馬】
　首都直下型地震などの大きな災害が起きたときに、県民に最新情報が行き渡る群馬県

　１年生では、「群馬を知る～これからの群馬の行方を探り、自己の生き方を見つめる～」というテーマで探究をしています。
　まずは、自分の住む「群馬県」について知ります。自分の住んでいる街や県を今後どうしていくべきかを真剣に考え、地元をよりよくする方法を考えます。それは、２年生での「日本」につながっていきます。

（山口　智也）

(3)テーマ設定例（２年）～日本を探る～

○主に「環境」にかかわるもの

【テーマ】
　環境×地域の活性化　～地域の良さと課題の活用で農村の活性化を図ろう～

【テーマ設定の理由】
　国内産業衰退は農村の衰退につながると考えられている。日本自然保護協会やモリノワなどのボランティア団体が植林を行っており、日本の農村部は維持されている。しかし、多くの企業では外国からの安い輸入品の使用を行っていて、農村部の衰退につながっていってしまうと考えた。

【目指す日本の未来】
　地元の木材を使い、商品を作って使って企業に提案をする。そのことによって、地域の良さを生かし、農村を活性化させるための取組を継続できるような日本を目指す。

○主に「防災」にかかわるもの

【テーマ】
　日本の地震への危機意識を高めて、防災所持率を上げよう

【テーマ設定の理由】
　日本では、ハザードマップが充実していたり緊急地震速報が瞬時に流れたりと充実した地震対策が行われている。しかし、国民の防災所持率については上がっていないという現状がある。

【目指す日本の未来】
　ポスター作成をしてホームセンターに設置することによって防災バックの所持率を上げ、いつ地震がきても適切な対応ができ、「地震被災者０」の日本を目指す。

○主に「エネルギー」にかかわるもの

【テーマ】
　日本のエネルギーを利用して、ベストミックスなエネルギー供給をしよう

【テーマ設定の理由】
　日本は資源が不足していて、新エネルギーの開発にも行き詰まっている。現在、エネルギーベストミックスを目指している。

【目指す日本の未来】
　現在、再生可能エネルギー×火力発電でエネルギーが供給されている。しかし、地域によってはうどん発電など独特な発電方法もある。地域ならではのものも取り入れ、日本の資源不足を解消し、エネルギーの枯渇しない日本を目指す。

○主に「経済」にかかわるもの

【テーマ】
　子ども向けの経済シュミレーションゲームをつくり、経済の知識を向上させよう

【テーマ設定の理由】

日本の経済は、円安が続き、今の経済は悪い方向へいってしまっていると考えられている。そこで、ここから経済を挽回するために、子どもたちが正しいお金の使い方を知るべきだと考えた。

【目指す日本の未来】

現在、経済シュミレーションゲームは製作されているが、学校教育の中では利用されていない。幼稚園や小学校で教材として経済シュミレーションゲームを活用し、子どもたちの経済への知識を高めることによって、長期的に経済の回復をしていく日本を目指す。

○主に「社会」にかかわるもの

【テーマ】
　日本の領土問題について深く知ろう　～現地での修学旅行を通して～

【テーマ設定の理由】

日本では、外交で領土問題の解決を心がけている。領土問題については、問題の認知度は高いが、他人ごとになってしまい、実行しようとする気持ちや解決しようとする気持ちが低いため。

【目指す日本の未来】

北方領土を修学旅行先の選択肢の一つとすることで、日本の領土問題に対する子どもたちの関心を高め、領土問題を解決するために議論を続けていく日本を目指す。

○主に「情報」にかかわるもの

【テーマ】
　日本企業の DX を進めて経済の再興を図ろう

【テーマ設定の理由】

2022 年９月時点で「DX の意味を理解し、取り組んでいる」企業と「DX の意味を理解し、取り組みたいと思っている」企業は 39.7%に留まっていて、その中でも前者は 15.5％と有効回答企業１万 1621 社の中で約７社に１社のみが実践している状況である。

【目指す日本の未来】

すべての企業が応用できる「柔軟性のある DX 計画」を様々な企業の事例や計画から創り出し、企業に提供していき、「DX の意味を理解し、取り組んでいる」企業が世界に負けずに増加していく日本を目指す。

○主に「健康」にかかわるもの

【テーマ】
日本人が健康に長生きするために日常からできることを提案しよう

【テーマ設定の理由】
健康寿命を伸ばすことを目的として日本では 2000 年～2012 年を対象期間として健康にまつわる多くの項目で目標を設定し、目標に向けて取り組む政策が行われてきた。しかし、健康については多くの情報が錯綜しているため、個人が適切かつ簡単に、健康にかかわる情報を入手する必要がある。

【目指す日本の未来】
「睡眠」「食事」「運動」の観点から、『長く簡単に』取り組んでいけることを提案して、長く健康でいられる日本を目指す。

○主に「福祉」にかかわるもの

【テーマ】
日本のさまざまな世代の人々の幸せでいられる健康寿命とコミュケーションの現状を知ろう

【テーマ設定の理由】
認知症のことを周りが知る、早い段階から予防ができるように国がガイドブックや冊子を配っていた。少子高齢社会なのに学童に子どもを預けている人の割合が増えていたり若い世代のコミュニケーション能力が低下していたりすることから、高齢者と関わることによって高齢者の認知症などの病気の進行を抑えることができ、コミュニケーション能力も磨かれると考えた。

【目指す日本の未来】
子どもと高齢者が共に過ごす複合施設を全国へと広め、その地域の人たちが過ごしやすくする。複合施設の現状や課題点を聞き、イベントを提案・企画をすることによってどの世代も幸せに暮らしていける日本を目指す。

○主に「伝統・文化」にかかわるもの

【テーマ】
歴史的建造物を救うため若者を対象とした企業さんと協力した一大イベントを開催しよう

【テーマ設定の理由】

木造建築物の修復を仕事としている人々は年々減少しており、特に神社や仏閣を修復する宮大工は100人ほどしかいない。歴史的建造物の本来の美しさが見れなくなってしまう危機的状況となっている。また、日本各地で様々な歴史的建造物に関する広報活動があるが、活動自体に興味をもってもらえず、認知度が低い。

【目指す日本の未来】

実際に文化財を残している方の想いを伺い、その想いを踏まえ、歴史的建造物の修復について知ってもらえるイベントを企画・提案することによって、日本の建造物の良さを国民一人一人が感じられる日本を目指す。

○主に「教育」にかかわるもの

【テーマ】
教育現場でICT支援員を活用して、日本のIT人材問題を解決しよう

【テーマ設定の理由】

教育のデジタル化が推進されている理由は、教師の業務負担を軽減することや深い学びにつながることである。そこで、学校が、デジタル技術を活用して、カリキュラムや学習のあり方を革新するとともに、教職員の業務や組織、プロセス、学校文化を革新し、時代に対応した教育を確立することが重要である。

【目指す日本の未来】

現在のIT問題と、デジタル化による新たな問題を同時に解決する鍵となるのが『ICT支援員』だと考える。具体的な運用方法と、その効果について考え提案することによって、教育DXが加速化し教育のデジタル化が整った日本を目指す。

２年生では、「日本を探る～今後の日本の行方を提案し、自己の生き方を問い直す～」というテーマで探究をしています。

１年生のときの「群馬県」についての探究から日本へと視野を広げ、日本の未来を見つめることで、日本がどうなってほしいか、どうしていきたいかをみんなで語り合いましょう。日本の理想の姿を実現していくために、私たちは今、何をすべきだろうかと考えていけるとよいですね。

（新井英雄）

(4)テーマ設定例（３年）～未来を創る～

○主に「防災」にかかわるもの

【テーマ】
　日本一災害に強い都道府県、「群馬県」をつくる！

【テーマ設定の理由】
　群馬県は他の県と比べて標高が高く、津波がほとんど来ない。噴火や地震など、群馬で起きる災害は多くあるが、津波がないことをアドバンテージとして日本一災害に強い都道府県にできると考えたから。

【目指す未来の姿】
　ＶＲを用いて地震を体験し、地震の怖さや衝撃について知り、災害に対する意識を高め、様々な対策が事前にできるようにすることで、被害の軽減につながり、それが群馬県の魅力を高め、若者世代が群馬県に集まるようになる未来。

○主に「伝統・文化」にかかわるもの

【テーマ】
　全国の郷土文化を全国に届けよう

【テーマ設定の理由】
　郷土文化の認識についてアンケートを行い、郷土文化についての関心が低いことがわかった。そのため、これから残すべき素晴らしい文化をどのように復興していけばよいかを考えたかったから。

【目指す未来の姿】
　日本の郷土文化に対する関心が高まり、全国の歴史や郷土文化を集結させたアトラクション・飲食店などが集まったテーマパークをたくさんの人が利用している未来。

○主に「社会」にかかわるもの

【テーマ】
　アフリカ大陸で暮らす人々の命や生活を守るために！

【テーマ設定の理由】
　日本国内の「勤労の権利」について、今まで調べてきたが、世界に視点を広げてみたいと思ったから。アフリカ大陸は死亡率が高く GDP が低いことが調査から分かり、アフリカ大陸に視点を絞り、貧困地域で暮らす人々を救いたいと思ったから。

【目指す未来の姿】
　アフリカ大陸で、女性や子どもが安全に働ける場所を作ることと持続可能な「シアバター石鹸」の生産・販売ビジネスをすること。女性や子どもを労働者としたシアバターの生産・販売を行うことで、人々の命や生活が守られている未来。

○主に「教育」にかかわるもの

【テーマ】
　多様な人材を取り入れた教育をつくろう！

【テーマ設定の理由】
　障がいをもった方が抱える問題について興味があった。そして、それらの問題のほとんどは、私たちの在り方に原因があり、私たちの在り方次第で、ほとんどの問題が解決できると分かった。そこで、障がいのある方が教育を通して、多様な人と関わることで、問題解決につながると考えたから。

【目指す未来の姿】
　多様な人が一緒に学び、一人一人に適した教育が行える社会を創っていくこと。特に、実技教科を障がいのある人もそうでない人も一緒に学んでいる未来。

○主に「経済」にかかわるもの

【テーマ】
　少子高齢化を解決し、ＧＤＰランキングを上げよう！

【テーマ設定の理由】
　ＧＤＰランキングは、日本は世界で３位であるが、一人当たりのＧＤＰはランキングはとても低いことを知り、その理由が気になったから。また、一人当たりのＧＤＰを上げることで、様々な面で日本が過ごしやすい国になると思ったから。

【目指す未来の姿】
　現在、日本は農業の担い手が不足しているが、それを解消するような提案をすること。そして、一人当たりのＧＤＰランキングが今よりも上がっている未来。

　３年生では、「未来を創る～未来の社会をどう創るか、自分たちはどう生きていけばよいのか～」というテーマで探究をしています。
　１年生のときの「群馬県」、２年生のときの「日本」の探究からより広く、未来の社会についての提案をします。これからの予測が困難な時代を生きていく私たちが、現代的な諸課題を解決し、実現したい未来に向けて真剣に語り合い実践をします。そこから、私たちの生き方についても考えていけるとよいですね。

（山口　智也）

(5)テーマを見直す際のチェックリスト

① そのテーマは自分の興味・関心やなりたい自分、将来の夢に基づいていますか。

いいえ → ●思い切ってテーマを変えましょう。その際、「本当に自分は学習したいことは何か」「自分の興味・関心は何か」「どんなことに疑問を感じるか」などについてもう一度振り返ってみましょう。

はい ↓

② そのテーマは学年の単元（１年生：群馬を知る・２年生：日本を探る・３年生：未来を創る）から捉えた課題ですか。

いいえ → ●テーマの内容を修正しましょう。その際、自分の身近なところ（前橋市や群馬県）や日本・世界の現代社会において何が問題となっているのかを、自分の経験やニュースなどを生かして把握できるようにしましょう。また、Society5.0 とも呼ばれる新たな時代で社会をよりよいものにしていくためには、自分の生活を見直すことも大切です。自分の生活の中から問題となっていることを捉え直してみましょう。

はい ↓

③ そのテーマを探究していくときに、収集しなければならない情報や実践すべきことが明確になっていますか。

いいえ → ●この学習は、自分で立てたテーマを探究し、解決していくのが基本的なスタイルです。自分が今捉えているテーマを解決していくためにはどんな情報が得られるとよいか項目がはっきりとしていないと見通しがもてません。もう一度、必要な情報の内容を見直してみましょう。

はい ↓

④ そのテーマの探究方法は明確ですか。また、複数の方法（インタビューや実地調査など）で解決しようとしていますか。

いいえ → ●インターネットによる情報の収集は、情報量も多く、現代的な方法です。しかし、すべてを一つの方法だけで探究するには、限界があります。実体験や疑似体験・外部の専門家に協力をしてもらうなど、様々な方法で課題を探究できます。そんな見方から、自分の探究方法をもう一度見直してみましょう。

はい ↓

そのテーマで OK！！

（新井英雄）

４．情報の収集

（１）情報の収集の考え方、方法について

自分たちで決めた課題を解決するためには、観察や実験、見学などで調べたり、実際に体験したりすることが大切です。そうすることで、課題の解決に必要な情報を集めることができます。情報を集めるには様々な方法があります。自分たちの課題の解決につながるように、適切な方法を選ぶことが大切です。また、集めた情報はしっかりと保存しておきましょう。

（１）情報の集め方

自分たちで調べる	図書などの書籍、グラフなどの統計資料、インターネット 見学、観察、実験、調査、体験　　など
詳しい人に聞く	インタビュー、講話を聞く、電話、メール、ファックス　　など
たくさんの人に聞く	アンケート、フリップボード　　など

（２）情報を集めるときのポイント

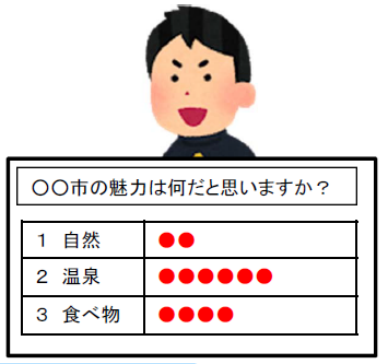
目的を考える	何のために情報を集めるのかを確認する。
内容を考える	何を調べるのかはっきりさせる。 （課題の解決に向けて、どんな情報が必要か考える）
方法を考える	目的や内容に応じて、どのように調べるのか適切な方法を決める。 複数の方法を組み合わせることで、情報の偏りを防ぐことができます。また、関連情報に目を向けたり、集めた情報を比較して取捨選択したりすることも大切です。
保存の方法を考える	これからの学習、課題の解決に役立つように、必要に応じて集めた情報を保存する。

（３）情報の集め方（例）

○アンケート調査やインタビューで情報を集める

アンケートは、多くの人の意見を集めて、その傾向を知りたいときに行います。聞きたいことを端的に表し、答えやすい簡単な質問を用意することで、多くの人からデータを集めることができます。また、質問の仕方や質問する相手によって結果が異なってくるので、アンケートをとる前に計画を立てることも大切です。

フリップボードを提示してインタビューする方法は、質問内容が伝わりやすいだけでなく、言葉と合わせて使えるため、確実に情報を集めることができます。



○図書室等で情報を集める

未来創造科で生まれた様々な疑問の解決のために、学校図書館や公立図書館で情報を集めることはとても有効です。たくさんの図書の中から、目的に合った書籍等の検索方法を身に付けることで、図書館等を有効に活用することができます。

○インターネットで情報を集める

未来創造科で生まれた多様な疑問に対する情報を検索できるインターネットは便利ですが、この方法で情報を集めるときには細心の注意が必要です。

☆注意点☆

- 情報の信頼性を確かめる　…情報が確かかどうか、よく吟味することが大切です。
- 著作権などに配慮する　…必要な情報は簡単に手に入りますが、著作権に注意が必要です。
- 個人情報を大切にする　…個人情報の取り扱いには、十分に注意が必要です。

注）インターネットで調べたことをそのまま書き写して終わるのではなく、調べたことを基に考えたり、実際の調査活動を行ったりすることも大切です。

○実験・観察を通して必要な情報を集める

科学的な方法による実験や観察を行うことによって、客観的なデータを手に入れることができます。そのことにより、自分の考えを明らかにしたり、自分の考えを説得力のあるものへと高めたりすることができます。

理科の学習過程を参考に…

課題設定
予想仮説
計画立案
観察・実験
結果の整理　考察

○集めた情報をファイルやコンピュータに集積する

活動の記録や集めた資料にインデックスやタイトルを付けて整理することで、情報が内容ごとに整理されます。更に、情報を再確認したいときや、自分の学びを振り返りたいときなどに、簡単に取り出すことができます。調査したことをコンピュータのフォルダに集めておくことで、体験活動などで集めた様々な情報を整理して保存することができます。集めた情報の取り出しも簡単にできるだけでなく、コンピュータ内のソフトを使ってグラフや表に加工することもできます。

（木村謙太郎・瀬戸辰徳）

(2)ICT を活用した情報の収集

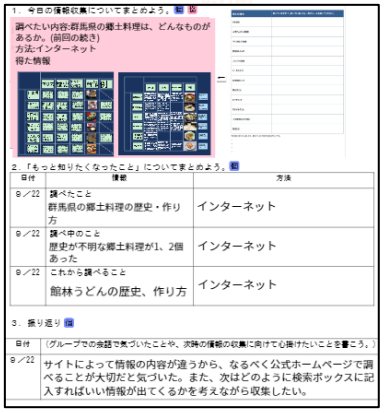
○1 人１台端末を利活用して収集した情報の蓄積

「情報の収集」の場面では、探究サイクルを繰り返すごとに情報量が膨大となります。そのため、収集した情報を個人がきちんと管理し蓄積していくことが、探究を深めていくために大切です。タブレット端末を活用して、きちんと管理をしていけばせっかく集めた情報がなくなることはありません。ロイロノートの「マイフォルダ」を活用するなどして情報を蓄積していくことを心がけましょう。

また、観察やインタビュー等の活動による情報については、取ったメモや画像・動画・音声データ等をまとめて保管しておくことによって情報の整理・分析が行いやすくなります。

夏休みや冬休みの長期休暇や週末においても、探究活動を行ったり気になる情報が見つかったりすることもあるでしょう。そんなとき、学校に来ずとも情報を蓄積しておくことがタブレット端末によって可能となります。情報を蓄積するデバイスとして、タブレット端末を有効に活用しましょう。

▲電話取材の内容をタブレットで記録



1．今日の情報収集についてまとめよう。

調べたい内容:群馬県の郷土料理は、どんなものがあるか。(前回の続き)
方法:インターネット
得た情報

2．「もっと知りたくなったこと」についてまとめよう。

日付	情報	方法
9／22	調べたこと 群馬県の郷土料理の歴史・作り方	インターネット
9／22	調べ中のこと 歴史が不明な郷土料理が1、2個あった	インターネット
9／22	これから調べること 館林うどんの歴史、作り方	インターネット

3．振り返り

日付	(グループでの会話で気づいたことや、次時の情報の収集に向けて心掛けたいことを書こう。)
9／22	サイトによって情報の内容が違うから、なるべく公式ホームページで調べることが大切だと気づいた。また、次はどのように検索ボックスに記入すればいい情報が出てくるかを考えながら収集したい。

▲ワークシートもデータで一括して管理

○インターネットを活用した情報の収集

個々の多様な疑問に対して瞬時に情報を検索できます。検索の方法や Web ページの特性を理解することで、膨大な情報源の中から目的に応じた情報を適切に取り出すことができます。

◇ポイント

①Web ページの情報が確かな情報であるかどうか、情報の信頼性を吟味するようにしましょう。

②情報モラルに基づいて、情報の扱い方に気を付けるようにしましょう。

○Web 会議システムやメールを活用した情報の収集

すぐに話を聞くことが難しい相手に対しては、Web 会議システムやメールを活用することによって情報を集めることができます。相手の了承を得た上で資料を送ってもらい、デジタル情報として蓄積することができます。活用する場合には、先生の協力が必要となりますので、よく相談をしながら進めるようにしましょう。

（新井英雄）

（3）インタビュー・アンケート、アポ取りマニュアル

★インタビュー・アンケートのアポ取りの希望を学年の総合担当教員に伝える

↓

★インタビュー・アンケートの
アポ取りの内容の作成・セルフチェック

↓

★領域の先生にチェックをしてもらう

NO！ ↑

OK！ ↓

★総合担当に起案書を提出する

次ページを確認！

↓

★先方へ依頼の電話をする

↓

インタビュー・アンケートの実施！

アンケート・インタビューのアポ取りと起案書のセルフチェック用項目	**チェック**
・自分で調べて分かる内容ではないか。	
・この方法で自分の知りたいことが分かるか。	
・質問する目的が説明できるか。	
・質問する内容が整理してあるか。	
・質問者、記録者などの役割を決めてあるか。	
・先方の名前が言えるか。	
電話やメールで確認する内容	
○協力していただけるかどうか。 （まずは、自分の学習に協力していただけるかの許可をとり、もし、協力していただけるようなら、しっかりと感謝の言葉を伝えましょう。）	
○都合がよい日程はいつか。 （お互いの都合を合わせる。）	
○どうやって実施するか。 【インタビューの場合】 ・オンラインで行うか、直接会って行うかなど。 【アンケートの場合】 ・メールで行うか、直接会って行うかなど。 ・紙で行うか、QR コードを用いるかなど。 ※メールで行う場合は、アドレスを聞くこと！	

（山口　智也）

インタビュー・アンケート等　起案書

総合主任印	学年総合担当印	領域担当印

担当の先生の名前：　　名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

テーマ　：

1．これまでの探究の流れやこれまでの探究で分かったこと
（どのように探究してきて、何が分かったか）

2．インタビュー・アンケート等を実施する理由

3．インタビュー・アンケート等を行う対象や企業名、時期、連絡先、方法

〇対象や企業名　　〇時期

	月頃　または　　月までに

〇連絡先（電話番号 or メールアドレス）

〇方法（以下の中で当てはまるものに〇を。その他の場合は、記述欄に記述。）

直接インタビュー　・　電話インタビュー　・　アンケート　・　メール　・　その他

【記述欄】

4．内容（インタビューなら質問内容、アンケートなら質問項目、メールなら文面を記入）

検印

インタビュー・アンケート等　起案書

R4 例

担当の先生の名前：

名前

探究課題：形のない日本の伝統の祭りや伝統芸能を形あるものに変えて、後世に残し、伝承していく人を呼ぶには何をするべきか。

1．これまでの探究の流れやこれまでの探究で分かったこと。（どのように探究してきて、何が分かったか。）

全国には、祭りや伝統芸能などを残していくための会「保存会」というものがある。保存会の主な活動内容は伝承者の支援・伝承者の育成などを行う。しかし、保存会を運営している人は、保存会の他にお金を稼ぐための本職があるため、お金の貰えない保存会の活動を続けることが大変になってきている。そこで問題点が2つある。1つ目は「そもそも伝統芸能、保存会を受け継ぐ人が減っている」2つ目は「保存会の保存にかかるお金が足りない」。ということがわかった。

2．インタビュー・アンケート等を実施する理由。

伝統芸能品を売る場を新しく作り、人の目に触れる機会を増やすためにVRを使って集客をしようと思っている。また、伝統工芸品を売る場として、ヴァーチャルマーケットなどの世界規模の市場を使うのはどれほどの影響力があるのかを知りたいため。さらに、多くの人の目に触れることによってそれに直接関わりたいと思ってくれる人はどれほどいたのかを知りたいから。

3．インタビュー・アンケート等を行う対象や企業名、時期、連絡先、方法。

○対象や企業名

○時期

月頃　または　10　月までに

○連絡先（電話番号 or メールアドレス）

○方法（以下の中で当てはまるものに○を。その他の場合は、記述欄に記述。）

直接インタビュー　・　電話インタビュー　・　アンケート　・　メール　・　その他

【記述欄】

4．内容（インタビューなら質問内容、アンケートなら質問項目、メールなら文面を記入。）

- ヴァーチャルマーケットに出店したことによってどれだけの影響、利益があったか。
- ヴァーチャルで体験したことで現実で興味を持つことはあったか。(企業に聞くか体験した人に聞いた方がいいのかはまだ決まっていない)
- VRに移すにあったてどのような準備が必要か。
- 地域の祭り、伝統芸能をVR上で伝えることは可能か。
- 祭りの参加費(参加費を設けた場合)、伝統工芸品がどれだけ売れればヴァーチャルマーケットに出店したり、VR上にうつしだすまでの費用と釣り合い、利益に繋がるのか
- 参加費や、VR上で実際にお金を使える模擬屋台などを設けることは可能か。

（4）外部を活用した情報の収集とその注意点

○事前

①何のためにインタビューを行うのか**目的**をはっきりさせましょう。
②目的がはっきりしたら、何を聞くのか整理します。
　調べた情報から生まれた疑問点を、一行程度の短い言葉でまとめておきましょう。
③テーマに関して、たくさん勉強しておきましょう。
④**目的に合った質問項目**を検討しましょう。
　相手に迷惑をかけたり、失礼に当たったりする質問は絶対にしないで下さい。
⑤**記録**の仕方を決めておきましょう。
　メモを取る、録音する、写真を撮る、ビデオ撮影するなど。
⑥グループ内での役割分担をはっきりさせておきましょう。
⑦写真やビデオの撮影や資料活用の**許可**を得ておきましょう。
　写真やビデオを撮らせてもらう場合、撮影の許可を得ることが必要です。それらを含め、インタビューの内容を学校の授業で使ったり、学習の資料として使ったりすることを伝え、許可を得ましょう。
　資料によっては写真撮影不可など、条件が付く場合もあるので注意して下さい。

○インタビュー（個人・リモート・街頭）

◇訪問をする場合

①**訪問の約束を取る時点で**、どのような施設があって何が見学できるか、インタビューや体験ができるか、持参する必要なものがあるか等を確認しておきましょう。
②担当者の指示に従い、安全に十分に配慮する。特に撮影を行う場合については、夢中になり周囲が見えなくなるため、危険な場合が多い。一般の方がいないかなど**周囲の状況にも配慮**しましょう。
③不明な点はそのままにせず、**必ず質問する**ことを心掛けましょう。
④訪問が終わる際には、「お忙しいところありがとうございました。」等、**お礼**をきちんと行いましょう。
　事後にお礼状を出すのもよいです。

◇注意点

①インタビューを行う前に、**もう一度相手の許可を確認**します。
　インタビューの時間、撮影許可等が確認できるとよいです。
②**何を聞きたいのか、何を行いたいのか**相手に告げます。
　目的をはっきり伝えておけば、途中で不明確な質問となってしまっても、相手が真意をくみ取って、適切な情報を返してくれたり、案内をしてくれたりすることがあります。
③話の流れに注意し、自分たちの**目的に合った質問**をするようにしましょう。
④言葉遣いや態度など、相手に対する**礼儀**に気を配って下さい。

○アンケート

①効果的な調査にするための調査用紙を作成する（Web アンケートも同様）。
質問文は、**短く分かりやすく**する。質問項目を精選し短時間で回答できるようにするとよい。**単純な質問から意見を問う質問へ**移っていくようにするとよいでしょう。
②全体を**対象**にする場合には、年齢層や居住地等を記入する欄を設けることも考えられます。
③**個人情報の取扱い**について明記するとよいです。
④アンケート用紙を設置する場合には、管理や回収に関して、**事前に管理者等の了承**を得るようにしておきましょう。
⑤Web アンケートを活用する場合に、**質問の形式**に留意しましょう。
「ラジオボタン」、「チェックボックス」、「スケール」、「マトリックス」、「テキストボックス」など様々な種類があり、質問内容に合わせて決定していきます。
⑥多様な端末から**回答を収集する工夫**をするとよいでしょう。
Web サイトのリンクや二次元コードなどから回答フォームに誘導することで、パソコンやスマートフォンで手軽に回答してもらうことができます。

○電話

①基本的な**マナーに配慮**をする。
言葉遣いなどの電話のマナーに十分配慮する。
②**電話の機能**を有効に活用する。
スピーカー機能を使うと、同時に複数人で情報を共有することができるので有効です。

○メール

①**相手への配慮**をする。
件名が内容を端的にまとめているか、冒頭に相手先の方の名前、最後に自分の名前が書いてあるかを確認する。
②**コンピュータウイルスへの注意**が必要です。
知らない人からのメールや添付ファイルは不用意に開かないようにする。
③個人情報は載せないようにして、**プライバシーの保護**をする。

（新井英雄）

(5)電話、メールマニュアル

○電話

電話で情報収集を行うことで、出掛けることなく、様々な立場の人から課題解決に必要な情報を集めることができます。その作法について、事前に確認しておきましょう。

■ 目的の明確化

- 目的を明確にしてから電話をかけるようにしましょう。
- 自分の考えを伝えてから、相手から情報をもらうようにしましょう。
- 相手の反応や答えを予測し、さらに詳しく聞くための質問を考えておきましょう。

■ 基本的なマナーへの配慮

〈マナー〉

- 事前に要件を整理しておきます。
- 手元にはメモ帳と筆記用具、タブレット端末を用意し、メモを取りながら電話をしましょう。
- かける時間に注意しましょう。（忙しい時間帯は避けましょう）
- はっきりと名乗りましょう。（電話がつながった時と相手が変わった時）
- 相手の不在時には、こちらから折り返しをすることを伝えましょう。
- 電話を終える際は、相手が切るのを待ちましょう。
- 言葉遣いに十分配慮しましょう。

■ 電話の機能の活用

- スピーカー機能を使うと、同時に複数人で情報を共有できます。

【電話の流れ】

	流れ	話す内容およびメモ
1	相手 電話番号	【　　様】 ○○―○○○○―○○○○
2	自己紹介	私は、群大附属中学校○年の（　　）と言います。
3	テーマとして調べていること	○○というテーマで、○○のことをついて調べています。
4	考えを聞いてほしい場合	（例）これまでの調査から…という考えをもちました。 そのことについて、どう思われますか？
5	質問に答えてほしい場合	（例）これまでの調査から…という疑問をもちました。 詳しく教えてもらえますか？
6	質問の答え	
7	さらに聞く質問	（例）～を調べたいのですが、どこで情報が得られますか？
8	新たにもった疑問	

○メール

「すぐに送信できる」「都合のよいときに相手が読むことができる」「データを添付できる」等、メールは便利です。その作法について、事前に確認しておきましょう。

■ メールを使うときの判断基準を決めておきましょう。

「便利だから」という理由で、すぐにメールを使うのは考えものです。「すぐに連絡をとりたい」「お詫びをしたい」というときには、電話や面会の方がよい場合があります。どのような場合にメールを使うか、基準を決めておきましょう。重要な場合には、メールと電話を併用します。

■ 件名の書き方は重要

件名だけで相手が「ああ、あのこと」というように、おおよその内容が分かることが理想です。【返信お願い】というように注意を促す工夫も効果的です。また、返信する場合にも「Re:」に一言加えることで、相手は件名を見ただけで返信の内容が分かります。

■ 本文の基本

分かりやすく、必要な要件を伝えることが大切です。次の点に留意しましょう。

・相手の所属名・職名（担当）・氏名から始める。
・書き出しでの時候のあいさつは不要。簡単なあいさつで。結びも同様。
・読みやすくするために数行書いたら、一行空ける。
・要件の部分は箇条書きにして見やすくする。
・最後に署名をつける。

【メールの書き方例】

To：xxxxx@xxx.xx.jp

件名：災害対策についてのご質問

○○会社△△△△様

突然のメールで失礼いたします。
私は、○○中学校の□□□□と申します。
私の学校では、総合的な学習の時間で、災害に強い町づくりについて考える学習をしています。
その中で、貴社が災害対策に積極的に取り組んでいることを知りました。

ぜひ、以下のことについて教えていただきたいと思い、メールさせていただきました。

1、災害対策に取り組むようになったきっかけ
2、今後はどのような対策に取り組む予定か

お忙しいところ、大変申し訳ございませんが、ご協力をお願いいたします。
○○中学校□□□□

（山口智也）

(6)アンケート項目の作成について

○ロイロノートで全校生徒へのアンケートの調査項目例

未来想像科【子ども食堂について】

【3】子ども食堂とはなんのために、何をする場所かがわかりますか。

○ はい

○ いいえ

【4】はいと答えた人だけに聞きます。
子ども食堂とは何をする場所だと思いますか。

【7】はいと答えた人だけに聞きます。
誰と利用しましたか。(例　母親、兄妹など)

1 つの質問文で、1 つの内容を問うように心がけることが大切です。もし、どうしても 1 つの質問で 2 つ以上の回答を得たい場合は、2 つの内容に対して回答を分けて選べるような選択肢の工夫をするとよいでしょう。

【9】孤食になってしまうことがありますか。
(孤食とは1人でご飯を食べることです。)

○ はい

○ いいえ

左の質問のように、設問に具体例を入れると、回答者が迷わずに答えられる工夫になります。
また、専門的な用語は控え、伝わりやすい用語や表現を使うように心がけることが大切です。分かりにくい場合は、必要に応じて語句の説明を入れるなど、誰でもわかる表現を意識しましょう。

【12】子ども食堂に行けるとしたら、利用したいですか。

○ はい

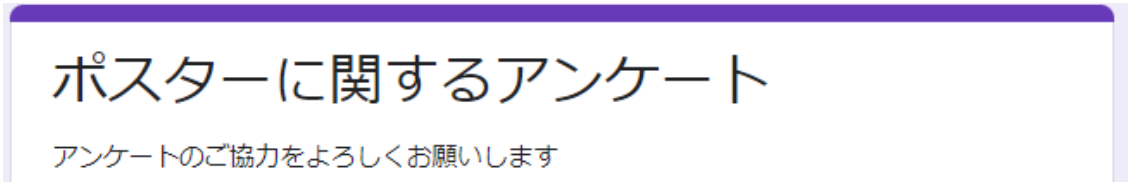
○ いいえ

質問は誤解がなく、わかりやすくするのが大原則です。１つの設問に、「事実」を聞いているのか、「意識」聞いているのかを混同させないようにしましょう。

【13】これで終わりです。ご協力ありがとうございました。

回答を送信する

○Google フォームで外部機関へのアンケートの調査項目例



2週間ポスターを掲示していて心のバリアフリーへの関心は持てましたか。 *

- ○ とても興味を持った
- ○ 興味を持った
- ○ あまり興味を持たなかった
- ○ 興味を持たなかった

左の質問は、回答項目が４つあるので、４件法といいます。４件法では「どちらともいえない」という中立的な選択肢を設けないため、白黒がはっきりするため、分析結果から傾向をつかみやすいというメリットがあります。しかし、「どちらともいえない」という中立的な選択肢がないため、「自分にぴったり合った選択肢がない」というケースが起こり得る点もデメリットあるため、調査目的に応じて設定するとよいでしょう。

ポスターについて良いと思ったところ、悪いと思ったところはなんですか *

回答を入力

このポスターについて、よかったところや改善点などを伺いたい場合は、「レイアウト」、「内容」などの視点を明らかにして設問を立てるとなおよいでしょう。

感想などがあれば書いてください

回答を入力

送信

Google フォームでパスワードを送信しないでください。

このフォームは 群馬大学共同教育学部附属中学校 内部で作成されました

Google フォーム

探究を続けるヒントにするために、自由記述を設けるのもよいでしょう。
しかし、回答者に負担がかかり、回答率が下がる可能性もあります。

（三好　和人）

5. 整理・分析

(1)整理・分析の考え方、方法について

課題の解決のために調べて得た多くの情報は、そのままでは使いにくいことがあります。情報を様々な視点から整理・分析し、自分たちで考えたり話し合ったりする学習を大切にしましょう。

（１）考えたり話し合ったりする場面のポイント

〇集めた情報を、もう一度吟味する

・どのようにして集めた情報なのか
・どのような性格や内容の情報なのか
・客観的なデータ、公式に発表されているものか（個人的な意見や転用ではないか）

〇どのような方法で情報の整理や分析を行うか考える

・数値化された情報・・・グラフなどに表して特徴や傾向を見つける
（折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、帯グラフなど）
・言語化された情報・・・情報をカードや付箋に書いて分類する
出来事を時間の経過に沿って並べる
調査した結果を地図などに整理して特徴を見つけるなど

〇「考えるための技法」を意識して活用する

・情報の量や質、解決したい方向性に沿って、考えるための技法を活用する。

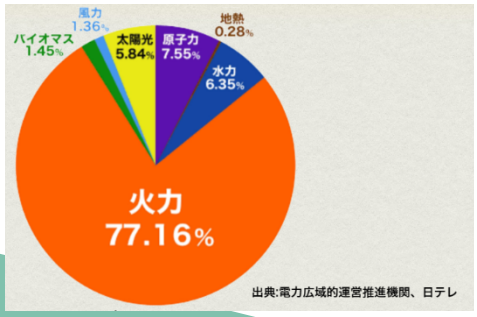
（２）考えるための技法について

「考えるための技法」	内容
順序付ける	・複数の対象について、ある視点や条件に沿って対象を並び替える。
比較する	・複数の対象について、ある視点から共通点や相違点を明らかにする。
分類する	・複数の対象について、ある視点から共通点のあるもの同士をまとめる。
関連付ける	・複数の対象がどのような関係にあるかを見つける。 ・ある対象に関係するものを見つけて増やしていく。
多面的に見る・多角的に見る	・対象のもつ複数の性質に着目したり、対象を異なる複数の角度から捉えたりする。
理由付ける（原因や根拠を見つける）	・対象の理由や原因、根拠を見つけたり予想したりする。
見通す（結果を予想する）	・見通しを立てる。物事の結果を予想する。
具体化する（個別化する、分解する）	・対象に関する上位概念・規則に当てはまる具体例を挙げたり、対象を構成する下位概念や要素に分けたりする。
抽象化する（一般化する、統合する）	・対象に関する上位概念や法則を挙げたり、複数の対象を一つにまとめたりする。
構造化する	・考えを構造的（網構造・層構造など）に整理する。

○情報の整理・分析の仕方（例）

■ 調べたことを分類したりグラフなどに整理したりする

調べたことを分類したり、グラフなどの統計的な手法を使って目に見える形で整理したりすると、物事の特徴を客観的に捉えたり、事実や関係を見つけたりすることに役立ちます。また、情報を客観的に整理することで、自分の考えや主張の根拠になります。

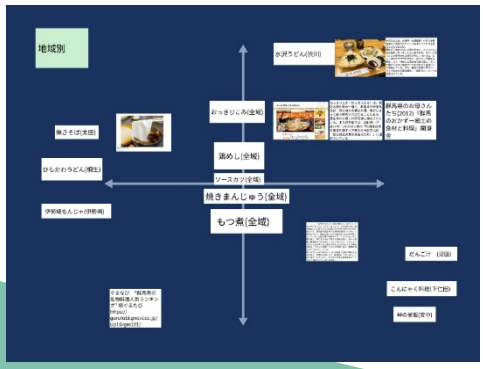


■ マップで整理する

調べた情報をマップ（地図）上に整理することで、事実や関係を見つけたり、特徴を見いだしたりすることができます。また、整理したことから、なぜそうなのかという原因を考えることにもつながります。

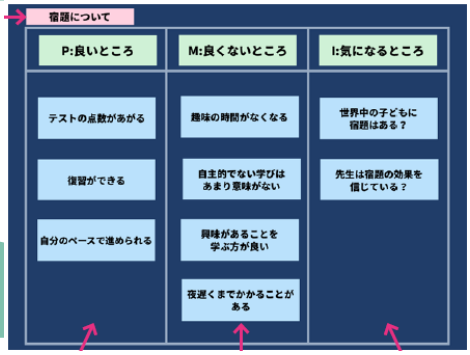
■ 視点に沿って整理する

集めた情報を座標軸を使って整理することで、視点に沿った考え方ができます。また、他の人の考えと比べることもできます。



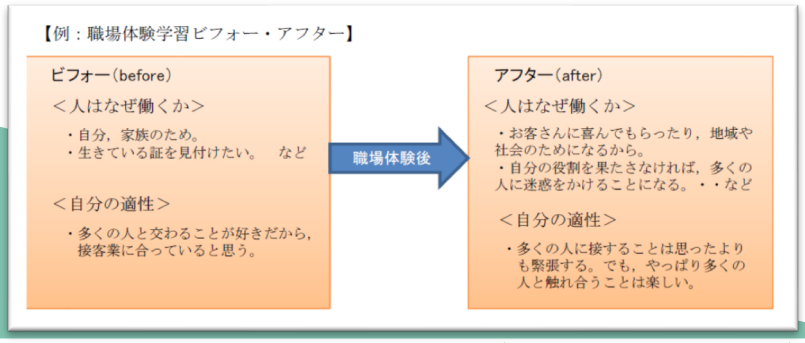
■ メリット・デメリットの視点から考える

自分たちが考えた課題解決のためのアイディアや方法、提案などについて、メリットとデメリットの両面から見直すことで、よりよいアイディアや方法にすることができます。



■ ビフォー・アフターの視点から考える

活動の前後での、自分の考えの変化を捉えることができます。また、前後の考えを比べることで、自分が成長した部分を見つけることにもつながります。



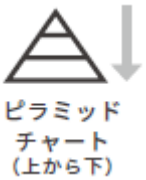
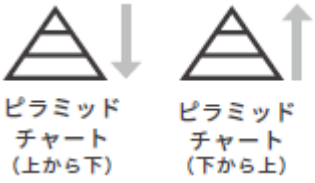
（木村謙太郎・山口智也）

(2)考えるための技法、思考ツール

○「考えるための技法」を用いた思考を可視化する思考ツールの活用

「考えるための技法」を「見えるようにする」道具が思考ツールです。
自分たちの課題解決や話合いの方向性を考えながら、思考ツールも積極的に有効に活用することで、情報の因果関係を導き出すことができます。　※思考ツールは、ロイロノートの中に入っています。

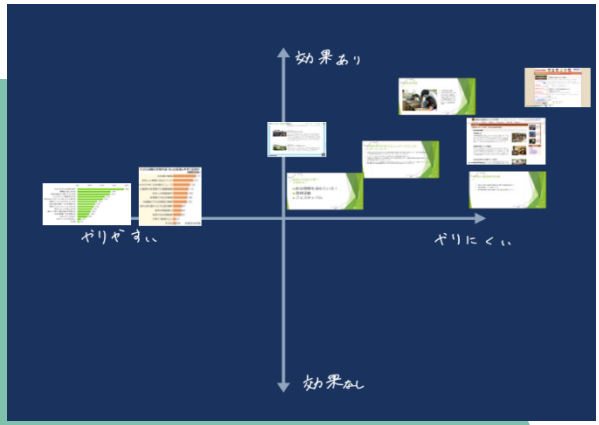
「考えるための技法」	主な思考ツール
順序付ける 複数の対象について、ある視点や条件に沿って対象を並び替える。	 座標軸 ダイアモンドランキング 同心円チャート　など
比較する 複数の対象について、ある視点から共通点や相違点を明らかにする。	 ベン図 データチャート 座標軸 ダイアモンドランキング　など
分類する 複数の対象について、ある視点から共通点のあるもの同士をまとめる。	 Yチャート 座標軸　など
関連付ける 複数の対象がどのような関係にあるかを見つける。 ある対象に関係するものを見つけて増やしていく。	 ウェビング (イメージマップ) ピラミッドチャート (上から下)　など
多面的に見る・多角的に見る 対象のもつ複数の性質に着目したり、異なる複数の角度から対象を捉えたりする。	 Yチャート バタフライチャート フィッシュボーン PMI くまでチャート など
理由付ける （原因や根拠を見つける） 対象の理由や原因、根拠を見つけたり予想したりする。	 くらげチャート データチャート フィッシュボーン　など
見通す（結果を予想する） 見通しを立てる。物事の結果を予想する。	 フィッシュボーン キャンディチャート KWL 情報分析チャート　など

具体化する （個別化する、分解する） 対象に関する上位概念・規則に当てはまる具体例を挙げたり、対象を構成する下位概念や要素に分けたりする。	 ピラミッドチャート（上から下） など
抽象化する （一般化する、統合する） 対象に関する上位概念や法則を挙げたり、複数の対象を一つにまとめたりする。	 ピラミッドチャート（下から上） など
構造化する 考えを構造的（網構造・層構造など）に整理する。	 ピラミッドチャート（上から下） ピラミッドチャート（下から上） 情報分析チャート フィッシュボーン など

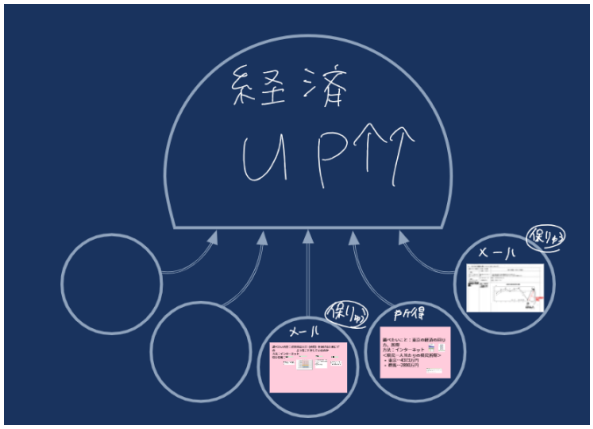
○思考ツールの活用例

◇　データチャートの活用

◇　座標軸の活用



◇クラゲチャートの活用



（木村謙太郎・新井英雄）

(3)グラフの作成方法並びに有効な使い方

収集した情報を整理や分類したり、それを基に分析したりするときに、グラフは便利です。物事の特徴を客観的に捉えたり、事実や関係を見つけたりすることに役立ちます。また、情報を客観的に整理することで、自分の考えや主張の根拠になります。

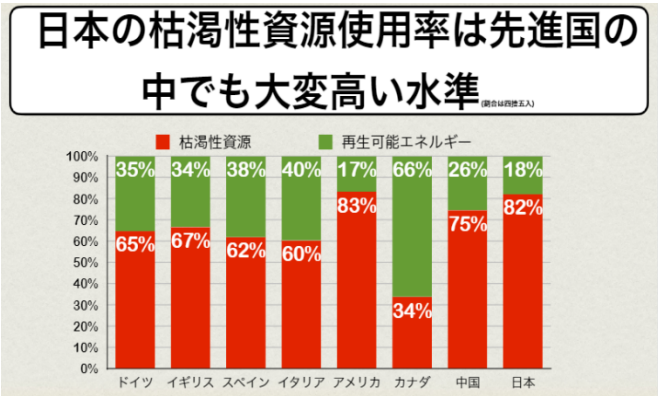
しかし、グラフには、たくさんの種類があり、どれを使ってよいのか悩むことも少なくありません。そこで、それぞれのグラフの特徴を理解し、目的や集めた情報によって、使い分けましょう。

○グラフの種類と使い分け（例）

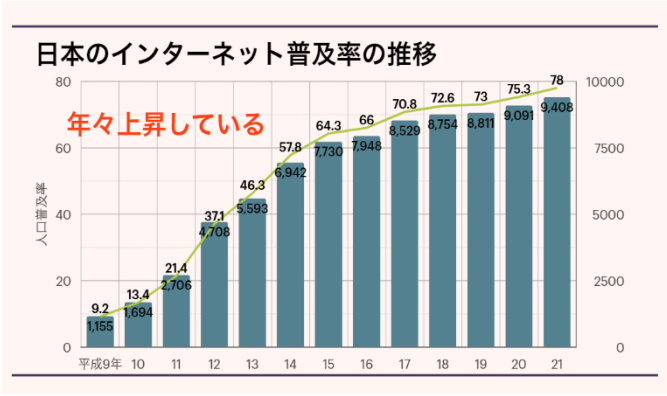
- 棒グラフ：データの大きさを比較する
  例…平均点や部門別の売り上げ
- 折れ線グラフ：時系列での変化をみる
  例…人口数や利用者数
- 円グラフ：全体に占める割合をみる
  例…アンケートの回答結果や全体に対して各要素が何%の比率
- 積み上げ棒グラフ：累積データから内訳を比較する
  例…各世帯の支出合計額とその内訳やあるデータの全体量と全体に占める各要素の割合
- 散布図：２つのデータの相関関係をみる
  例…年齢と年収の関係、身長と平均体重の相関
- バブルチャート：３つのデータの関係性をみる
  例…商品の販売数・売上額・市場におけるシェア
- レーダーチャート：複数のデータのバランスや傾向をみる
  例…食材別に 100g あたりの脂質・たんぱく質・炭水化物の量

○実際の活用例

◇日本の枯渇性資源使用率を先進国で比較する際に、積み上げ棒グラフで使う。



◇日本のインターネット普及率とその推移を表す際に、棒グラフと折れ線グラフを使う。



〈引用：https://www.wingarc.com/product/motionboard/blog/graph_type.html〉

（山口　智也）

６．まとめ・表現

（1）まとめ・表現の考え方・方法

○探究的な学習のサイクルについて【まとめ・表現】

集めた情報を基に、比較したり関連付けたりした後、それを他の人に伝えたり、自分自身の考えとしてまとめたりすることが必要です。そうすることで、これまでに体験したことや調べたりしたことがつながったり、自分自身の考えが一層明確になったり、新たな疑問が浮かんだりします。自分の考えを積極的に発信したり、友達の考えから学んだりしていきましょう。

◇考えをまとめ伝え合うときのポイント

①目的意識

・何のためにまとめたり、発信したりするのか？「目的」をはっきりさせることが大切です。

②相手意識

・伝える相手によって、伝える内容や伝える方法が変わってきます。

・伝えたい内容をはっきりさせ、より効果的に伝わる方法を考えましょう。

③具体的な方法

・例えば、調査結果をレポートや新聞、ポスターにまとめる、写真やグラフ、図などを使ってプレゼンテーションをする、などが考えられます。

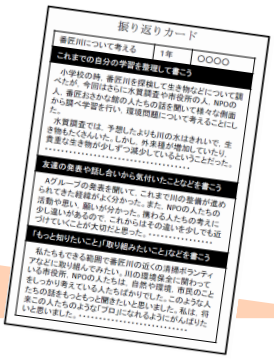
④各教科等の学び

・文章で表現することも大切ですが、図表やグラフ、絵、音楽などを使ったり、それらを効果的に組み合わせたりして表現したりすることも考えられます。国語科や社会科、数学科、音楽科、美術科など教科で学習した表現方法を積極的に使いましょう。

◇まとめ・表現の仕方（例）

■ 振り返りカードでまとめ・表現する

学習活動を振り返って、自分の考えを整理したり、それを友達と伝え合ったりすることで、自分の考えが一層深まることにつながります。



■ 保護者や地域の方などに向けた報告会でまとめ・表現する

これまでの学習活動について、保護者や地域の方などへ報告することで、自分たちのよい点や、更に改善すべき点が見つかります。

★資料や原稿、スライドなどを用意しておきましょう。
★施設などを利用する際は、事前の連絡が必要です。
★発表の後は、意見や感想を聞いておきましょう。
（お礼も忘れずに）
★いただいた意見を次の学習へつなげましょう。

■ プレゼンテーションでまとめ・表現する

調べた資料や図、グラフや写真などを効果的に使って、自分の考えを発表します。発表の目的や発表する相手に応じて、内容や方法、映し出す情報の量、構成などを工夫します。

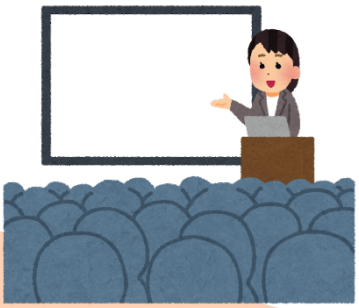
★「主張する点をはっきりさせる」
自分の伝えたい考えや内容をはっきりさせよう。
★「構成を工夫する」
調べた方法、結果など自分の考えを分かりやすく伝えることができるようにしよう。
★「画像の使い方・見せ方を工夫する」
相手が分かりやすいように、伝えたい言葉や画像を選び、色使いや見出しなどを工夫しましょう。
★「言葉の使い方・見せ方を工夫する」
キーワードを強調する、印象的な見出しを付ける、文章はできるだけ短くしよう。

■ 新聞・パンフレット・ポスター等でまとめ・表現する

新聞でまとめるときは、記事の優先順位を決めるので、作った人の主張点が分かりやすいというよさがあります。また、自分の意見や考えをよりはっきりさせることができます。
学習したテーマについて PR するときにパンフレットは有効です。文字や図、写真などを効果的に使うことができます。
調査した内容や自分の思いを相手に表現する方法として、ポスターセッションがあります。ポスターでまとめるときには、主張点やポスターの構成を工夫することが大切です。

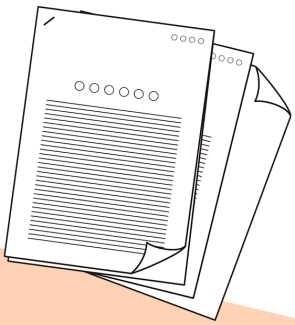
■ シンポジウムを企画しまとめ・表現する

シンポジウムは、聞き手が新たな知識を得たり、考えを深めたりするために、聞き手の前で発信者が決められたテーマについて提案し、その後、聞き手が質問や意見を出し合い、新しい考え方を発見する方法です。パネラー同士で議論して意見を積み重ねることで、会場にいる人たちも考えを深めることができます。
司会者・シンポジスト（発信者）・聞き手に分かれて進めます。



■ レポートでまとめ・表現する

自分がある課題について調べたことや考えたことを、人に報告する機会は多くあります。分かりやすく相手に報告するためには、どのようなことに気を付ければよいでしょうか。レポートの構成に沿ってまとめる方法を確認しましょう。



（木村謙太郎・新井　英雄）

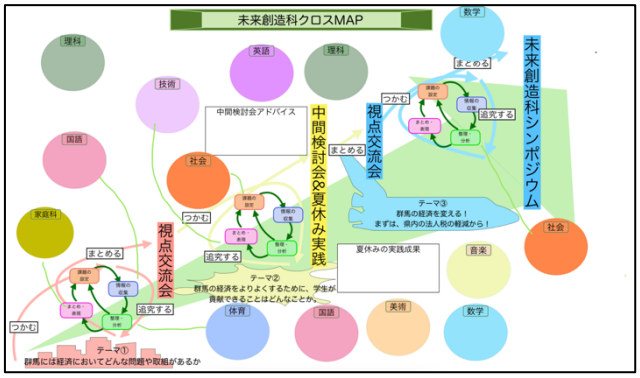
(2)必ず紹介したい三つのスライド

未来創造科での自身の学びを自覚し、成長を実感するために次の三つのスライドを発表に入れましょう。この三つのスライドを考えることを通して、未来創造科と他教科がどのように関わってきたのか、探究活動を通じて自分の生き方についてどう考えたか、保護者や地域の方々のどんな協力があったかを改めて振り返ってみましょう。

○教科等横断的な学びについて【発表資料の冒頭】

『未来創造科クロスMAP』

すでに紹介した未来創造科クロスMAPを発表資料の最初に設定しましょう。最初に提示することで、各教科の学びとどのように関連しているかが仲間に伝わりやすくなります。仲間に伝わることで、交流がより充実し、より探究課題への理解が深まるでしょう。



○自己の生き方について【発表資料の終盤、３年生は必須】

『未来へ向かう』

探究を通して、自己の生き方について考えたことを記入して、発表資料に入れよう。探究を通して、自身がどのように成長したかを自覚できます。さらに、自分の夢や希望を再考することで、どんな未来を創造していきたいのかを明らかにしていきましょう。

自分はどう未来へ向かうのか。

探究活動を通して自己の生き方についてどのように考えたか書こう！

自分が考える夢や希望があふれる未来とは？

○協働的な学びについて【発表資料の最後】

『多くの方との交流を経て』

未来創造科の探究を進める中で、多くの人々との交流があります。それは同じ領域、他の領域の仲間や学校評議員さん、PTAやFSSなどの地域の方、企業や役所などの方々です。そのような多くの人と交流することでどんな気付きがあったでしょうか。自身の学びを記録しておきましょう。

協働的な学びから得られたものは。

多くの方との交流を通して、自身の探究の深まったことについて書こう！

PTAや学校評議員さん	異なる領域の仲間	探究を協力してきた仲間	企業や役所の皆様

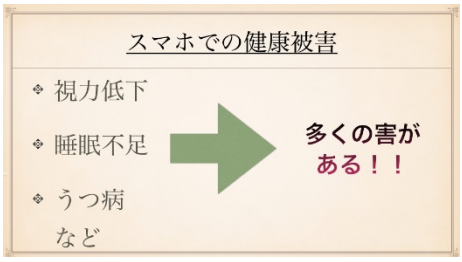
（櫻井　康之）

(3)スライドの作成・見やすいスライドとは

まとめ・表現の方法として、スライドを作成してプレゼンテーションを行います。聞き手に分かりやすくプレゼンテーションを行うために、見やすいスライドを作成して発表を行うことが大切です。下のスライドを例に見やすいスライドについて考えていきましょう。

○スライド作成で大切にしたいこと

①メッセージがシンプルで明確（１スライド１メッセージ）。

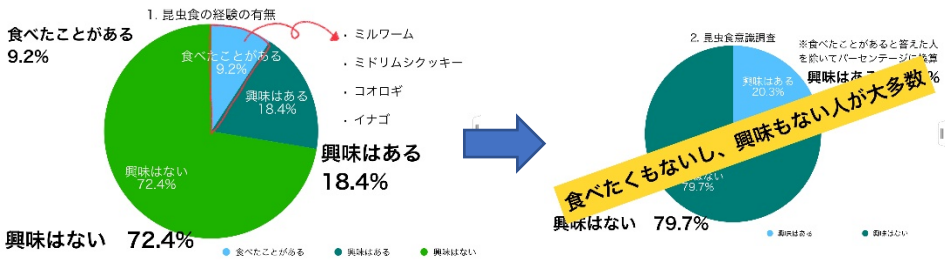


基本的には、１ つのスライドにつき、伝えたいことは１ つに絞れるとよいと思います。あまり派手な文字を使ったり、アニメーションに凝りすぎたりすることは避けましょう。「何を一番伝えたいのか」を吟味して、シンプルで明確な言葉を使いましょう。

②図を効果的に使用している。

図を効果的に使用しましょう。明確な図は文字以上に聞き手の理解を促します。左のスライドのように文字がない場合でも十分にメッセージが伝われば、より効果的に発表を展開していくことができます。

③根拠のあるデータを示す。



根拠のあるデータを示すことで、説得力が増します。グラフや表から読み取れることと主張が一貫しているか考えてみましょう。

④専門用語を分かりやすく伝える。

“奨学金”の厳格な定義とは？

「学業成績等が優秀な生徒・学生に対して、修学を促すことを目的とする」

返済義務が全く無い給付型奨学金のこと。

発表の中には聞き手になじみのない言葉も出てくるかもしれません。説明の際には簡潔な言葉を使用し、聞き手に分かりやすく伝わるようにしましょう。必要に応じて発表の中で理解度を確認するような質問を入れるとより正確な専門用語の理解につながる場合があるので検討してみましょう。

（瀬戸　辰徳）

R5 生徒作成例

Bright Future

『生物多様性の保全』について

未来創造科シンポジウム
12月13日
[redacted]

今回の流れ

1.生物多様性の解説

2.提案の解説

3.まとめ

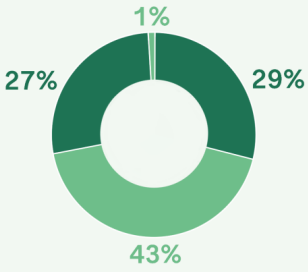
Bright Future
『生物多様性の保全』
未来創造科シンポジウム
12月13日

---

1 生物多様性の解説

1. 生物多様性って？
2. 生物多様性がもたらす恩恵
3. 生物多様性の危機
4. 生物多様性減少の原因
5. 生物多様性保全への方針決定

生物多様性の認知度



言葉の意味まで知っている人

29.4％

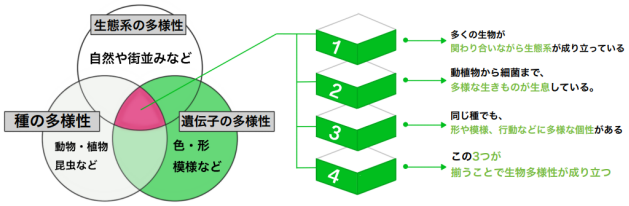
29%ー言葉の意味まで知っている
43%ー言葉は知っているが、意味まで知らない
27%ー聞いたこともなかった
1%ーー無回答

QUESTION

生物多様性って何？

様々な生きものが、異なる環境で自分たちの生きる場所を
見つけ、互いに違いを活かしながら、つながり調和していること

生物多様性を構成する3つの要素



結論
生態系、種、遺伝子の多様性の3つが全て存在しているから生物多様性が成り立っている

生物多様性が生活にもたらす恩恵

全ての生命の存立基盤	暮らしに有用な価値	豊かな文化の根源	暮らしの安全性
・酸素の供給 ・豊かな土壌の形成 など	・食べもの ・木材 ・医療品 ・品種改良 など	・地域色豊かな文化 ・自然と共生する自然観 など	・災害の軽減 ・安全な食の確保 など

我々の生活には生物多様性の存在が欠かせないものとなっている

生物多様性が減少する理由

R5 生徒作成例

Details of the biological illustrated book

生物図鑑を埋めつつ特定外来生物がスキャンされると都道府県に連絡が行く

既に駆除できる環境は整っているため
特定外来種生物からの防除が可能

ここが強み！

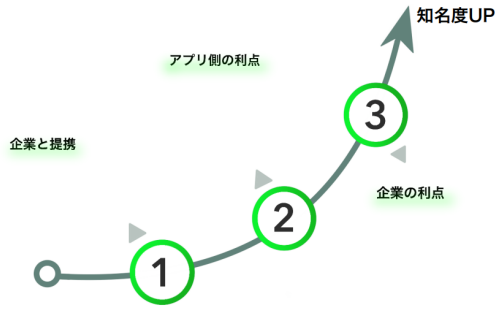
モノミエール はこれだけじゃ無い！

モノミエール のさらなる強み

企業や組織との連携など

1. 企業との連携
→企業とWin Winの関係
2. 国へデータの提供
→生物の生息地の図の作成
3. 国連関連組織への貢献
→さらなる生物多様性の保全

企業との連携



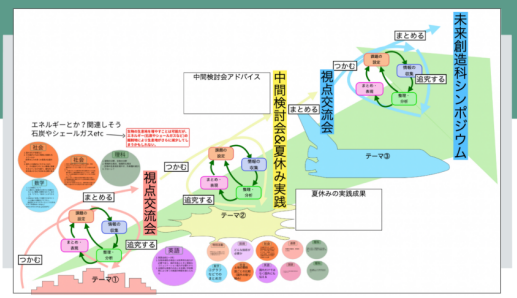
「国連生物多様性の10年 日本委員会」への貢献

食べよう	生き物や自然人や文化との繋がりを守り地域や全国の活動に参加する	触れよう	エコラベルなどがついた環境にやさしい商品を選んで買う	伝えよう
食べ物を選ぶ際に地産地消旬の食材を意識して選ぶ	守ろう	自然の中へ出かけ動物園・植物園などを訪ね自然や生き物にふれる	選ぼう	自然の素晴らしさや季節の移ろいを感じ、写真や絵、文章などで伝える

3 まとめ

1. クロスマップ
2. 協働的な学びから得られたものetc.
3. 自分はどう未来へ向かうのかetc.
4. 流れのまとめ

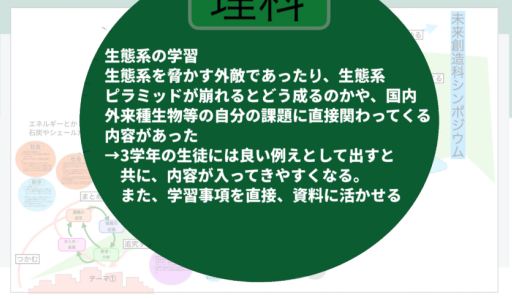
クロスマップ



クロスマップ

理科

生態系の学習
生態系を脅かす外敵であったり、生態系ピラミッドが崩れるとどう成るのかや、国内外来種生物等の自分の課題に直接関わってくる内容があった
→3学年の生徒には良い例えとして出すと共に、内容が入ってきやすくなる。
また、学習事項を直接、資料に活かせる



協働的な学びから得られたものetc

Lessons learned from collaborative learning

異なる領域の仲間
他の分野からの質問により提案の問題点や新たな気づきがあった

同じ班の仲間、PTAの方々
提案を添削、様々なアドバイスをもらった
→多角的な視点により深い探究ができた

協働的な学びは…
→より良い探究を作り上げていくことに繋がる

(4)ポスター貼り等、アポ取りマニュアル

★ポスター貼り等、アポ取りの希望を学年の総合担当教員に伝える

↓

★ポスター貼り等、
アポ取りの内容の作成・セルフチェック

↓

★領域の先生にチェックをしてもらう　←NO！

OK！

↓

★総合担当に起案書を提出

次ページを確認！

↓

★先方へ依頼の電話

↓

ポスター貼り等の実施！

ポスター貼り等のアポ取りと起案書のセルフチェック用項目	チェック
・「何のために」、「誰に対して」、「どのような情報を」発信するのか明確になっているか。	
・結論が分かりやすくなっているか。	
・文字ばかりではなく、イラストや図のインパクトで視覚的に訴えかけるような工夫がされているか。	
・著作権等、掲示しても法的に問題はないか。	
・教科等の関連が示されているか。	
電話で確認する内容	
○協力していただけるかどうか。 （まずは、自分の学習に協力していただけるかの許可を取り、もし、協力していただけるようなら、しっかりと感謝の言葉を伝えましょう。）	
○都合がよい日程はいつか。 （お互いの都合を合わせる。）	
○どうやって実施するか。 【ポスター貼りの場合】 ・どこに貼るか。 ・どうやって貼るか。 ・大きさはどれくらいか。 ・掲示の期間はどれくらいか。　など	

ポスター貼り等　起案書

総合主任印	学年総合担当印	領域担当印

担当の先生の名前：　　名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

テーマ　：

１．ポスター貼り等を実施する理由

２．ポスター貼り等を行う対象や企業名（場所）、時期、連絡先、方法

〇対象や企業名（場所）　　〇時期

	月頃　または　　月までに

〇連絡先（電話番号 or メールアドレス）

〇方法（以下の中で当てはまるものに〇を。その他の場合は、記述欄に記述。）

ポスター貼り　・　その他

【その他　記述欄】

３．内容（ポスターの写真を貼り付けたり、イメージ図を描いたりしましょう。）

検印

ポスター貼り等　起案書

R4 例

担当の先生の名前：

名前

探究　テーマ

1．ポスター貼り等を実施する理由。

「バリアフリーな就職環境～法律改正で私たちが働きやすい社会～」というテーマで調べてきたが、障がい者がより働きやすい環境にするためには、障がいをもっている人に対しての偏見や差別を社会からなくしていくことが大切だと分かった。そのためには、多くの人にこの現状と差別を減らそうという意識をもってほしいと思ったから。

2．ポスター貼り等を行う対象や企業名（場所）、時期、連絡先、方法。

○対象や企業名（場所）

○○駅

○時期

１０月頃　または　　月までに

○連絡先（電話番号 or メールアドレス）

○方法（以下の中で当てはまるものに○を。その他の場合は、記述欄に記述。）

（ポスター貼り）・　その他

【その他　記述欄】

3．内容（ポスターの写真を貼り付けたり、イメージ図を描いたりしましょう。）

(5)発表準備に向けたチェックリスト①

① 出された結論が、探究してきたテーマの結論として適切ですか。

いいえ → ●探究活動で収集した情報や整理・分析した内容を見直し、テーマと照らし合わせて再検討しましょう。

はい ↓

② 発表で使用するためのプレゼンテーション資料等は十分そろっていますか。

いいえ → ●今まで行ってきた調査・体験場所に連絡を取ったり、インターネットを利用したりして、不十分な情報を収集し直しましょう。

はい ↓

③ 発表原稿と配布用資料（必要な場合）は用意できていますか。

いいえ → ●充実した発表になるように、「課題設定の理由」「情報の収集や整理・分析で得られた成果」「展望」の流れを意識して原稿を作ってみましょう。その際、より効果的な資料提示の方法や順番を考え、強調する部分での「セリフ」に注意して、提案性のある発表になる原稿を作成しましょう。

はい ↓

発表の練習をしよう！！

自分の役割を記録しておきましょう！

（新井英雄）

(6)発表準備に向けたチェックリスト②

発表に向けて自身の探究を改めてチェックしてみよう！

		チェックポイントを達成したい学年	チェックポイント	セルフチェック		
				1年	2年	3年
知識・技能	概念的知識	1年生	各教科の学びを自身の探究と関連付けているか。			
		3年生	現代的な諸課題を多面的に捉えて未来を提案しているか。			
		3年生	各教科の学びと関連付けて未来を提案しているか。			
	自在に活用可能な技能	1年生	目的にあった方法で調査活動を実施しているか。			
		2年生	相手と場面に応じて、自分の考えを適切に伝えられているか。			
		3年生	動画作成に向けた技能を身に付けているか。			
	探究的な学習のよさの理解	1年生	探究のよさを自分の生き方と関連付けているか。			
		3年生	自己の生き方と未来の創造を関連付けているか。			
思考・判断・表現	課題の設定	1年生	実生活と関連付けて必要感のある課題を設定しているか。			
		1年生	課題解決に向けて論理的な解決方法を考えているか。			
		2年生	課題解決に向けて見通しをもった計画を立てているか。			
		3年生	現代的な諸課題の複雑な状況に対して仮説立てて解決方法を考えているか。			
	情報の収集	1年生	目的にあった情報収集の方法を立案しているか。			
		1年生	情報を適切な方法で蓄積しているか。			
		3年生	情報を類別にして蓄積しているか。			
	整理・分析	1年生	収集した情報を比較したり関連付けたりして整理・分析しているか。			
		2年生	整理・分析した内容を考えの根拠としているか。			
		3年生	整理・分析した情報とその他の情報との関わりを考えているか。			
	まとめ・表現	1年生	相手意識をもち、伝わりやすい工夫をしたスライドを作成しているか。			
		2年生	相手や目的に応じて複数の方法で自身の考えを表現している。			
		3年生	目的に合った手法を用いて、論理的なまとめをしているか。			
主体的に学習に取り組む態度	自己理解 他者理解	1年生	自身の特性を活かして探究しようとしているか。			
		1年生	他者の意見を取り入れて探究しようとしているか。			
	主体性 協働性	1年生	実生活の問題に他者と協働して取り組もうとしているか。			
		3年生	現代的な諸課題の解決に向けて他者と協働して取り組もうとしているか。			
	将来展望 社会参画	1年生	課題の解決に必要なことを考え、適切に実践しようとしているか。			
		3年生	未来の創造に必要なことを考え、適切に実践しようとしているか。			

（櫻井　康之）

(7)未来創造科シンポジウムの進め方

○未来創造科シンポジウムとは

未来創造科シンポジウムとは、各講座の代表１チームと教員によって選ばれる１チームによる発表会です。全校生徒と来賓やPTA本部、附属中職員からなる審査員によって５チームの中から最優秀賞を決定します。なお、２０２３年度は会場での視聴（３年生）と教室での視聴（１、２年生）を行い、YouTube Live配信が行われました。

○進め方について

司会は２名で行います。始めに当日の概要とこれまでの学習内容の説明を行います。次に総合主任の先生から当日の留意点や審査の方法について説明があり、発表に移ります。発表は各チーム１２分で行います。その後、会場の３年生からの質問に答える時間を３分取り、審査員の方々に指導・講評をもらいます。３チームの発表が終了した後に休憩を挟み、２チームの発表を行います。全てのチームの発表終了後に投票を行います。生徒は３年生のみの参加となりますが、ロイロノートのアンケート機能を用いて一人１票、審査員は一人 10 票として一番多く得票したチームを最優秀賞に選出します。群馬県教育委員会の指導主事の方と本校校長先生による講評の後に、総合主任の先生から結果発表を行い、最後に代表生徒の言葉で閉会となります。

○最優秀賞選出の観点について

最優秀賞選出に当たっては以下の観点で、評価を行います。

- 概念的知識　・自在に活用可能な技能　・探究的な学習のよさの理解
- 課題の設定　・情報の収集　・整理、分析
- まとめ、表現・自己理解、他者理解　・主体性、協働性
- 将来展望、社会参画

→さらに詳しいチェック項目はp.６６を参照

（瀬戸　辰徳）

(8)卒業論文作成要領

○卒業論文

設定した課題に基づいた調査結果等を文章や図表等を使ってまとめ、自分の考えを表現する方法として論文を作成します。

○執筆上のポイント

内 容 面	記 述 面
●目的や読み手に応じた工夫をします。 ・「特定の人に提出する」「多くの人たちに発信する」「自分自身の記録とする」など、目的や読み手に応じて形式、内容を工夫します。 ●探究的な学習の過程を生かします。 ・研究の動機、目的、方法、結果、考察などについてまとめる際に、これまでの探究的な学習の過程を生かすようにします。 ●教科等との関連を述べます。 ・例えば、国語科の書くことや数学科におけるデータの活用に関する学習などとの関連を意識して書きます。	●事実や意見、引用を明確に区別して表現します。 ・事実…調べて分かったこと、間違いのないこと （例）「○○の割合は全体の 60%である」 ・意見…思ったことや感じたこと、推測したこと （例）「…と考えられる」「…だろう」 ・引用…引用した文章は出典を明記すること （例）文部科学省（2017）中学校学習指導要領解説理科編：pp23,24,31,学校図書 ●図や表、写真、グラフなどを効果的に活用し、分かりやすく表記します。

○卒業論文のまとめ方（例）

卒論作成の決まり
○表紙を含めてＡ４で２枚、もしくは４枚で作成します。
○文体は常体（「だ、である」調）で記述します。
○読む人に伝わるように主語や目的語を明確にして書いてください。

タイトル
― サブタイトル―

附属　太郎 1)

図を挿入してもよい

〈図１　図にはタイトルをつける〉

1)群馬大学共同教育学部附属中学校

Title in English

Taro Fuzoku[1)]

1) Junior high School, Gunma University Cooperative Faculty of Education

キーワード：SDGs,地球温暖化（探究の中で大切なキーワードをいくつか記入）

Keyword: in English

1　はじめに

自分が選択した講座・領域の選択理由と自分が設定したテーマの設定理由を書きます。また、日常生活で課題と感じていることも記述します。

（観点の例）

・選択した領域の中で、何を問題としてとらえたのか。
・その問題の中から、自分にとって何が課題であると考えたのか。

2　研究のねらい

テーマを探究して明らかにしたいことを書きます。

（観点の例）

・テーマを追究して何を明らかにしたいか。
・探究課題を解決するとどのような未来が待っているか。
・この研究で何を明らかにし、何を提言しようとしたのか。

3　研究の内容

3.1　情報収集（調査体験活動）①

写真や図表を用いたり、集めた資料を抜粋したり、グラフ化したりしたものも書きます。その際、分かりやすさを意識し、考察も必ず入れます。

（観点の例）

・いつ、どこで、どんな目的で行ったのか。
・この活動で明らかになったことは何か。
・今後の課題として残ったことは何か。
・何がうまくいって何がうまくいかなかったのか、また、その原因は何であると考えるのか。

3.2　情報収集（調査体験活動）②

・情報収集②について書きます。同上。

3.3　中間検討会・代表決め・シンポジウム

検討会や発表会の様子を書きます。

・分かりやすくまとめ、分かりやすく伝えられたか。
・発表内容を伝えるのに効果的な資料提示ができたか。
・発表の仕方について何が課題として残ったか。
・他者からのアドバイスを聞き、考えたことは何か。

4　まとめ

4.1　成果と課題

テーマを追究してきて明らかになったことや研究の結論を書きます。

本探究の成果と課題も簡単に記述します。

（観点の例）

・「2　研究のねらい」と照らし合わせてどうだったのか。
・今の自分にできることは何か。
・これからどうすべきなのか。
・これまでの自分の見方や考え方がどのように広がったり深まったりしたか。

4.2　今後の展望

今後の展望を簡単に記述します。

（観点の例）

・これまでの自分の生き方を振り返り、この研究を通して得たことを基にして、来る２２世紀をどのように生きていきたいのか。
・他と共に思いやりをもって生きていこうとする態度を身に付けることができたか。

参考・引用文献

文部科学省（2017）中学校学習指導要領解説理科編：pp23,24,31,学校図書

（参考・引用文献を記載する）

（下田　俊彦）

R5 例

教育の秘める未来の可能性
—A piece of peace—

1)群馬大学共同教育学部附属中学校

Future Possibilities of schooling

1) Junior high School, Gunma University Cooperative Faculty of Education

キーワード：教育格差，経済格差，OASIS，アフリカ，識字率

Keyword: in English ：educational disparity, economic disparity, OASIS, Africa,literacy rate

１　１はじめに「課題設定に至るまで」

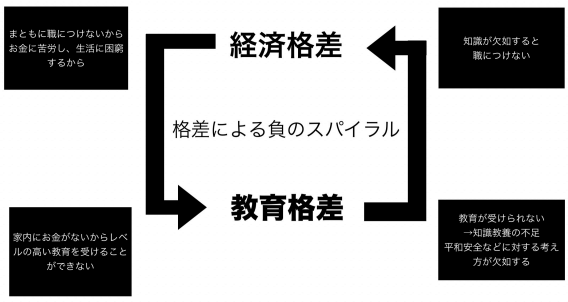
（Ⅰ）教育格差への関心

私たちは日々、恵まれた環境の中で教育を受けている。もちろん、教科書は無償で配布され、近年では授業のデジタル化も盛んに行われている。この教育という観点で日本は世界を大きくリードしていると言えるだろう。

皆さんは、テレビや新聞。あるいはネットで教育格差について何らかの情報を耳にしたことがあるだろう。私も初めは他人事として事を捉えていた。先進国に住まう多くの人々は私と同じような考えを持っているのではないだろうか。

（Ⅱ）過去を知る

未来に向けて提案を行うにあたりまずは過去にどのような問題が発生し今日の教育格差に至ったのか調べることにした。



［図表A］

図表Aには、アフリカのとある国における教育格差を調べ、教育格差が発生する原因を調べた。

図表Aにおける教育格差は経済格差から発生する。

過去にアフリカ各地が、欧米諸国に植民地支配されていた際に人種差別が発生し、その差別によって淘汰された人々は教育を受けることなく社会に放り出されて十分な収入が得られず生活に困窮する。

すると、次の世代に生きる子どもたちは保護者の所得が低いために高い水準の教育を受けることができない。

そして、低度の教育又は教育を受けることができなかった子どもたちは、社会に放り出された時に十分な収入が得られない。

この経済格差と教育格差からなる「負のスパイラル」これがなくならない限りアフリカの教育格差がなくなることはないと確信した。

本探究は、総合的な学習を行うにあたり自身の思い描く理想の未来に思いを馳せ、私は平和である事こそが理想の未来の形であると思い、平和を作るためには教育が不可欠であると知り以上の探究課題を設定した。

２情報の分析「アフリカ周辺地域の教育の現状」

2（〇）情報収集を行うにあたって

情報収集を行うにあたって、主にインターネットなどの情報を集めることになる。そこで、本探究が形なきものにならぬよう以下のことを決定した。

・情報の出典の確認
・国営のサイトなどの信用に値する情報の利用

上記を設定し、提案の根拠とすることで本探究に嘘偽

りがないように努めた。

2（Ⅰ）第1回情報収集「アフリカ地域の教育の現状」

単に教育格差と言っても、教育格差となる原因は様々である。そこで第1回情報収集では教育格差が発生する原因を広く調べることにした。※上記のものは一例であるため経済格差によるものが全てではないと仮定して調べた。

・地域に学校がない
・地域に先生がいない

まずは、経済格差などは関係なく、教育が受けられないパターン(以下、上記をPAとする)。この場合は、早急な学校建設と教員補充。又は、校舎がある地域への移住などが解決案として考えられる。

・学校はあるが遠い
・登下校が危険

次に、学校はあるが登下校に問題があるパターン。(以下、上記をPBとする)この場合は、通学路の整備が必要になってくる。

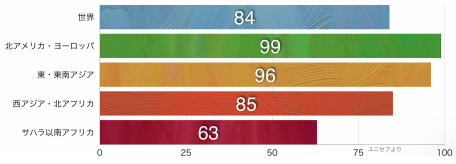
・お金がなくて学校に通えない
・差別を受けていている

最後に、経済格差による負のスパイラルに陥っているパターンや、いまだに差別を受けていて、教育を受けられないパターン。(以下、上記をPCとする。)この場合は、差別社会の是正と経済支援(金銭支援)がもとめられる。

第一回情報収集を終えて、事前に調べていたこと以外にも様々な要因で教育格差が発生することがわかった。

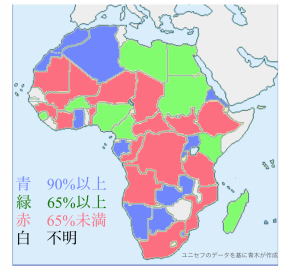
2（Ⅱ）第2回情報収集「教育格差の現状」

第1回情報収集では、教育格差が何によって発生するのかを調べたそこで第2回情報収集では、実際にアフリカに住まうどれほの人々が教育格差を受けているのかということに視点を当てて情報収集を行った。



［図表B］

図表Bには、地域ごとの小学校（初等教育）の卒業率を指している。特に西アジアおよび北アフリカ、サハラ以南アフリカの小学校（初等教育）の卒業率が特に低くなっている。



［図表C］

図表Cはアフリカ各国の若い世代の識字率を示している。

※識字率とは、文字を読むこと、書くことができる人の割合のことを指す。識字率が10%とすると文字の読み書きが可能な人は、その国の中で10人に1人ということになる。

赤で示されている国は、3人に話かかれば1人は文字が読めないという深刻な状況に陥っている。また、男女で識字率が違うなどといった問題も発生している。

図表B・図表Cから、アフリカ諸国に教育支援をする必要性があるということがお分かりいただけただろう。

2（Ⅲ）第３回情報収集「教育の必要性」

第二回情報収集では、実際にアフリカへ教育支援を行う必要があるということがわかった。ここで、教育の必要性自体に疑問を覚えた。なぜ我々は教育を受ける必要性があるのか。「教育を受けさせる義務」がある。と片付けてしまえば、そこで話は終いだ。しかし、教育支援を行うためには、教育の必要性を支援者が理解しておく必要があると考えた。そこで、文部科学省のHPに記載されている情報から私なりに教育の必要性を考えてみた。

1.思考力の育成

私たちは日々教育を受け様々な問題と対峙する際に、既存の学習内容の知識から問題を解こうとする。この行為をすることで、思考力と問題解決能力が身につけられる。

2.倫理観の育成

様々授業を受ける中で、命の尊さから平和に対して想うようになり、建造物や自然を学ぶことで、伝統文化や自然の美しさに気付くようになる。

3.心身ともに健康な人間の育成

上記の内容を得るだけなら学校など必要ない。上記の内容を学んだ上で多くの人と関わり、行動を共にし人間性を育む

以上のことが教育（特に学校教育）の必要性であると感じた。

さらに、文部科学省HPには、第1条（教育の目的） 教育は、人格の完成をめざし、平和的な国家及び社会の形成者として、真理と正義を愛し、個人の価値をたつとび、勤労と責任を重んじ、自主的精神に充ちた心身ともに健康な国民の育成を期して行われなければならない。

（文部科学省HPより引用）
　との記載があった。グローバル化が叫ばれ、情報化が進現代社会において教育が国としての発展をもたらすために必要不可欠であることがわかる。（つまり、点Pはこの理論が否定されるまで動き続けることになる。）

2（Ⅳ）第４回情報収集「未来への提案に向けて」
　第2回、第3回の情報収集より、アフリカへの教育支援は必要で、実際にどのような支援を行なっていくべきか調べることにした。
・どのような活動形態が理想的か
　個人として活動して教育支援を行うべきなのか、それとも手を組んで大人数で企業を運営すべきなのか。
　調べを進めていく中で、オタワ条約というものに行き着いた。どうやら、この条約はNGO法人（非政府組織）が条約の制定に大きく貢献しているようだ。したがって、私もNGO法人として活動お行うことが理想的であると考える。
・PA、PB、PCのそれぞれに対してどのように支援を行うべきか
PA
学校の建設→砂漠でも作れる日干しレンガ等などを活用
労働力→経済格差に苦しむEU圏の人々を対象に募集
PB
通学路の補装→要検討
労働力→上記と同じ
PC
経済支援→財源の確保
・どのように財源を確保すべきか
　実際に、支援を行うに当たって、財源の確保は必須になってくる。そこで、どのようにすれば支援を行えるほどに財源を確保できるのかを考えることにした。
・募金を募ってみるのはどうだろうか
　夏休みの期間に、いくつかのスーパーマーケットや、コンビニを訪れて、どれくらいの金額が募金されているか調べることにした。
　調べた結果、集まりが非常に悪かったというわけではないが、学校の建設などにつような金額を集めることは難しそうだ。
・クラウドファンディングを行うのはどうか
　クラウドファンディングとは、プロジェクトを立ち上げた個人や企業に対し、不特定多数の人々が、寄付等を行なって支援する形態のことを指す。多くの場合は、寄付内容に応じて試作品などの返礼がなされる。
　私たちがクラウドファンディングを行う場合、現地のもの（特にアフリカの特産品など）を返礼品として用意できると、より興味を持ってもらえると考えた。
　総合すると、メインとしてクラウドファンディングを採用し財源の確保を急ぐ。その中で、アフリカの現地のものを返礼品として用意し、よりお金を集めやすく、興味を持ってもらえるようにする。
2（Ⅴ）第5回情報収集「特別インタビュー」
　なんと、今年（2023年）に研修としてザンビアにおとずれた方がいるということで、特別にインタビューをさせていただいた。
・住んでいる人々の格差について気になったところ
都市部から離れるほど、格差が大きくなっていて、まるで大昔の生活を送っているようであった。中心地にはショッピングモールが立ち並ぶほどに発展していた
・教育に関して気になったところ
　教育のレベルに関しては、国1番の進学校が市内の中堅学校程度。高いレベルではなかったそう。
　コミュニティスクールというボランティアによって運営されている学校に通えない子どもたちが通う学校もあったそうだ。
　学校があることにはあるが教育のレベルは低くかったそうだ。

3　未来への提案
　2章での情報収集の内容をもとに未来への提案を行なっていこう。

3（Ⅰ）OASIS
　まずは企業名を決めたい。アフリカへの教育支援という意味合いがあり尚且つ単純明快なものでありたい
Organization　（組織）
Active　（活発な）
Sustainable　（持続可能な）
International　（国際的な）
Schooling　（学校教育）
Organization of active, sustainnable
and international schooling
活発で持続可能な国際的学校教育の組織
　頭文字をとって『OASIS』として活動していこう。

3（Ⅱ）教育方針・経営方針
　教育支援を行うにあたって、教育の指針を。法人の経営をするにあたって経営方針を示したいと考えた。
教育方針
STEP1 母語教育
　母語教育を行うことで、識字率の向上を図る。文字の読み書きができるようになることで、他教科の学習にも取り組める
STEP2 英数教育
　英数教育を行うことで、情報化、グローバル化が進む先進国と同等の立場として渡り合えるようになる
SETP3 音・美・体・道徳教育
　豊かな精神と丈夫な体を育て、社会に必要とされる人を育てる

以上を教育方針とする。

経営方針

財源は、クラウドファンディングを用いて確保する。返礼品として、アフリカ現地のものを用意することで、興味を引く。

また企画として

OASIS Storeの開設

世界各地にアフリカのアンテナショップを開き、アフリカ支援の向上とOASISの発展を目指す。

実習体験旅行の実施

先進国の子供たち（特に13歳以上）を対象として、アフリカに訪れ、アフリカについて知り、実際に教育を行うことで、OASISの発展と教育格差の認知の向上。そして、国際協力の向上を目指す。

人員の確保

主にEU圏やASEAN圏などに住まう格差に苦しむ人々を対象に働く場を提供、または業務委託という形で人員確保を行なっていく。

また、PA・PB・PCについては集めた資金を効率よく使用し、2（Ⅳ）「未来への提案に向けて」で示した通りに状況にあった支援が行えるようにする。

以上を経営方針とする。

4 私はどう未来へ向かうのか

私は、教育支援に関して、私のように考え、計画し、支援をしたいという人が世の中にはたくさんいて、それでも、不安が拭いきれず行動に移すことができない人がたくさん居るのだと思っている。だからこそ私が、最初の一歩を踏み出せるファーストペンギンでありたいと思っている。

一人一人が世界中の諸課題について向き合い考える。そして、自分ごととして行動を起こすことができる人が一人でも増える未来を創っていきたい。

5 協力的な学びから得られたもの

PTAの方からお話をいただき、未来の計画について考えることができた。異なる領域のメンバーと話し、多角的な視点を得られた。共に探究を進めた仲間とOASISにたどり着いた。現地を訪れた人に話を伺い、計画に具体性を持たせることができた。

協力的な学びから、とても多くのことを得られたと私は感じている。

6 まとめ

ここまでの未来想像かの学習で得られたもの、今後はどのようにしていきたいのかをまとめた。

6（Ⅰ）成果と課題

教育格差について調べることで、今までTVなどの中でしかなかった教育格差を身近に感じることができた。また、順序立てて説明し根拠を持って考えることで、可能性のある未来を示すことができた。

しかし、まだまだ机上の空論であることは間違いない。人を集める。お金を集める。といっても全てが一朝一夕に進みはしないと思っている。

6（Ⅱ）今後の展望

今回の探究はここで終わりであり、教育格差についてもOASISについても今後考えることはないだろう。しかし、探究を進めることで非常に多くのことを学ぶことができ、これらは今後の人生において大きな財産になるだろう。

ここで得たものが、無駄になることのないよう今後の学習をしていけると良いと思う。

7 さいごに

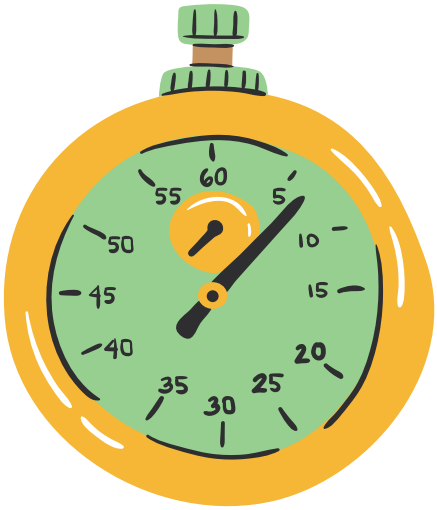
私の探究に協力を皆さん本当にありがとうございました。自身が思い描く未来に向かって邁進していきたいと思います。そして、世界には未だ多くの諸問題が残されており、救いを待ち望んでいる人々がたくさんいます。先進国に生まれ、恵まれた環境で生きる私たちには、そのような問題を知り、解決に向けた手立てを考える義務があると思います。

この文章を読んで、一人でも多くの人が教育格差を知り、世界の諸問題を知ることで、より良い世界の実現に迎えることを願っています。

参考・引用文献

文部科学省HP https://www.mext.go.jp/b_menu/kihon
厚生労働省HP https://www.mhlw.go.jp/index.html
外務省HP https://www.mofa.go.jp/mofaj/
ユニセフHP https://www2.unicef.or.jp/webapp/controller/bokin/monthly_input.php?mstype=lp&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=google_main_brand_unicef_exactmatch&cd=pc125&gad_source=1&gclid=CjwKCAiA1MCrBhAoEiwAC2d64TzdXJaMIRje7aN0SDf_CGeLnji1Y8Nt3QHJiZMZkwMTeUKo8hYPWBoCD60QAvD_BwE

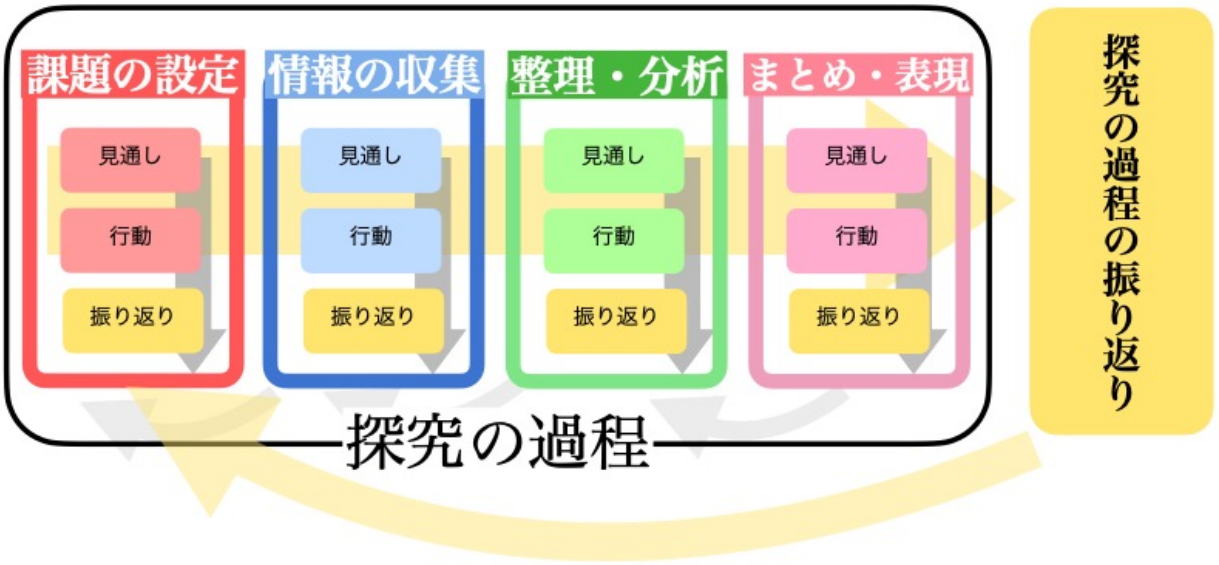
7．振り返り



(1)振り返りの視点

未来創造科の学習では、前述の【①課題の設定】、【②情報の収集】、【③整理・分析】、【④まとめ・表現】の探究的な学習過程を繰り返しながら『深い学び』につなげることが重要です。振り返りの際には、「なぜそのテーマを探究してきているのか（目的）」、「これを探究して何を明らかにしようとしているのか（内容）」「どのような方法で探究すべきなのか（方法）」を意識しましょう。

振り返りを効果的に行っていくことによって、自身の探究を発展させ『深い学び』につながります。



課題の設定

未来創造科の領域と関わらせ、「社会とつながる」ことを意識できるとよいでしょう。

情報の収集

実践などを通して自分がどう感じたか、「自分の心とつながる」ことを意識できるとよいでしょう。

整理・分析

友だちの集めた情報も比較しながら、「友だちの学びとつながる」ことを意識できるとよいでしょう。

まとめ・表現

自分の提案したいことを表現できているか、「未来とつながる」ことを意識できるとよいでしょう。

小単元の振り返り

小単元の学びを各教科の学びと結び付け、「資質・能力がつながる」ことを意識できるとよいでしょう。

○振り返りの視点（例）

つかむ過程・であう過程等	国語	・これからしていきたいことは何か。
	社会	・共通して解決すべきことは何か。・本単元で何をしていくか。
	数学	・新たな疑問や知りたいことは何か。
	理科	・活動への取り組みのよさは何か。・新たな疑問や調べたいことは何か。
	音楽	・これからやってみたいことは何か。・学びたいことは何か。
	美術	・創作活動で行っていきたいことは何か。
	保健体育	・試しの運動でわかったことは何か。・できるようになりたいことは何か。
	家庭分野	・できるようになりたいのは何かか。
	技術分野	・初めて知ったことや驚いたことは何か。・生活に生かしたいのは何か。
	外国語	・このあと学ぶ必要があることは何か。
	総合	・ゴールのイメージは何か。・どのような予定で探究したいか。
	学活	・活動中の行動、態度、発言はどうだったか。

追究する過程等	国語	・何を学んだか。・どのように学んだか。・新たな疑問は何か。
	社会	・分かったことは何か。・どのように解決したか。
	数学	・重要な考え方は何か。・どのような学びがあったか。
	理科	・実証性、再現性、客観性はどうか。・結論が妥当であるか。
	音楽	・どのように雰囲気が変わったか。・わかったことは何か。
	美術	・集団や自分がどのように変わったか。
	保健体育	・自身の目標がどの程度達成できたか。
	家庭分野	・分かったことやできるようになったことは何か。
	技術分野	・どのように問題を見いだしたか。・生活に生かしたいことは何か。
	外国語	・言いたいのに言えなかったことは何か。
	総合	・何がわかれば解決できそうか。
	学活	・自分もできそうだ。・頑張ってよかった。

まとめる過程・つかう過程等	国語	・学んだ成果や課題は何か。・感じたことは何か。
	社会	・社会的事象について何を学んだか。・どのように学んだか。
	数学	・これまでと共通していることはないか。同じと見取れるか。
	理科	・活動への取り組みのよさは何か。・新たな疑問や調べたいことは何か。
	音楽	・今後の学習へどのように生かして活用していくのか。
	美術	・自他の表現のよさは何か。・日常生活との関わりは何か。
	保健体育	・日常生活の中で続けていきたいことは何か。
	家庭分野	・計画を検討したり改善したりできないか。・新たに気付いたのは何か。
	技術分野	・学習を通して変化した自分の考え。・次に学びたいことは何か。
	外国語	・英語で何が言えたか。・どんなやりとりができるようになったか。
	道徳	・よりよい自己の考えについて。・生き方への思いや願い。
	総合	・○○みたいに生きていきたい。・次は～をやってみたい。
	学活	・みんなで合意形成できていたか。

○振り返りの例

■ テーマ設定の振り返りより

13 日

ガイダンスだったけれども、みる視点が日本と群馬だとすごく大きな違いが出るんだと思った。
前回は本当にそれは群馬の問題なのかと聞かれると、他の県にも当てはまってしまうような感じがしたので、今年はテーマを設定するときには、きちんと本当に日本というものに当てはまるかをよく意識してやっていきたい。
また、今回は結構忙しいのでしっかりと計画をよく立てて取り組んでいきたい

13日

この時間は、色々な問題について調べてみたけれども、マイクロプラスチックのことに対してはまだ、研究が始まったばかりだし、対策もマイクロプラスチックを減らすため。というものでされていないので対策ができるものが多いんじゃないかと思った。
また、環境に関しては早く対策しないと色々な問題に繋がってきて元に戻すのが時間が経つたびにどんどん大変になったいくので、早く解決できるように今回の機会にやってみたいと思った。

学年の単元を意識しているところがよいね！

■情報の収集の振り返りより

私が交通事故の中でもフォーカスした自転車事故について。自転車事故を防ぐために、交通整備を工夫したり自転車講習を行ったりしていることはわかった。だから年々交通事故は減少傾向にあるのだろう。しかし、呼びかけをするだけで、交通事故は減るのだろうか。そこについて、次回以降調べていきたい。

集めた情報に疑問をもっているのがよいね！

■未来創造科クロスマップの振り返りより

❷振り返り
エレメントを使って教科の学びの探究への生かし方を整理して、さまざまな教科で複数の角度から考えるという考え方が、これからの提案に大きく生きると思った。「主観＋客観(多角的)」で捉えることで、いま社会や周囲の人々が何を求めているのかということが明確になる。また、「さまざまな面(多面的)」から捉えることで、情報を関係づけて説得力を増すことにつながると気づいた。これから未来への提案を行うときには、さまざまな視点からそれが本当に適しているのか，どのような影響が及ぶかなどを吟味していくことが大切だと思った。

自分自身の探究に必要となることを、しっかりと捉えられていることがよいね！

■ 未来創造科シンポジウムの振り返りより

振り返り 編
（代表の発表を聞いてどう思ったかなどを書こう。）

どの発表者も話の構成が分かりやすく、事実と考えを区別しやすかった。
英語の発表では、英語がわからない場合でもスライドを見ることである程度の理解ができ、聞き手のことを考えたスライドになっていた。より難しい状況でする以上、他の人よりも分かりやすくしようという心が伝わってきた。
教育に関する発表では、自分たちの身近にいるけれど全く違った視点を持っている人たちの気持ちから課題を見るという非常に難しいことをしていたが、アンケートをしたり実践に対するアドバイスをもらったりして、他者の視点、考えを理解しようという気持ちが強くなくてはできないことだと感じた。また、疑問→実践→疑問→実践を繰り返しより良い方法や提案を探していて粘り強さがあると思った。
虐待についての発表では、親が虐待をしてしまう理由には、親自身が虐待されていたからなど自分自身の心の傷がある場合が多いから、親同士で気持ちを分かち合うというのは良いと思う。また、事前に帽子という視点がよいと思った。しかし、子供自身がSOSを出せるようにすることも大切だと思うが、虐待を受けている子供は幼い子が多く、虐待されても親のことを好きという子供ながらの感情があると思う。そうなると、子供が自ら助けを求めるというのは難しいと思った。それよりも虐待や親と子供の違和感に気づきやすいのは、近くに住んでいたり、よく関わる周りの人たちだったりすると思う。違和感に気づいても相談しないのは、勘違いだったらなど考えてしまうからだ。その気持ちを変えることで、本当でも勘違いでも相談する人が増え、虐待を解決できると思った。

他者の発表から探究の良さを見つけて、自分に生かそうとしていることがよいね！

（新井英雄・櫻井康之）

8．未来創造科ワークシート集

①実現したい未来とは？現代的な諸課題のガイダンスワークシート

②目指す未来、自己の生き方ワークシート

③「過去を知る」探究の記録ワークシート

④「現在を変える」探究の記録ワークシート

⑤「未来へ向かう」探究の記録ワークシート

⑥未来創造科「振り返り」ワークシート

⑦未来創造科「探究の見通し」ワークシート

⑧未来創造科「私の探究」ワークシート

⑨未来創造科シンポジウム司会マニュアル

実現したい未来とは？

未来創造科

VUCAの時代が到来
Volatility（変動性）、Uncertainty（不確実性）、Complexity（複雑性）、Ambiguity（曖昧性）
変化が激しく、あらゆるものを取り巻く環境が複雑性を増し、
想定外の事象が発生する将来予測が困難な時代です。
そんな時代に伴い、日本には、現代的な諸課題と呼ばれる多くの複雑な問題があります。
現代にはどのような課題があるか、ガイダンスを聞いてみましょう

環境　防災　エネルギー

健康　福祉

社会　経済　情報

伝統・文化　教育

目指す未来
自己の生き方

日付：

実現したい未来、理想とする自己の生き方をイメージしてください。
それらは何もしなかった未来や現状とどのような「ズレ」がありますか？
その「ズレ」から何を探究したいですか？探究を通してどのような姿になりたいですか？

何もしなかった時の未来の姿、現状	実現したい未来の姿

探究したい内容

理想とする自己の生き方	現在の自己の生き方

探究を通して目指す自分自身の姿

小単元①

過去を知る

現代的な諸課題に対して、どのような取り組みがなされているのか、
それにはどのような効果があったのだろうか

1. 探究したい内容 **あなたは何をテーマにして探究しますか？**	
2. 重要性 **なぜそのテーマがあなたにとって重要でしたか？**	
3. 過去の取り組み **あなたのテーマについてどのような取り組みがありましたか？**	
4. 取り組みの効果 **過去の取り組みにはどのような効果がありましたか？**	
5. 考察 **テーマにしている現代的な諸課題が解決しないのはなぜなのでしょうか？**	
6. 次に調べるべきは？ **次に知りたいこと、課題にしたいことは何ですか？**	

小単元②

現在を変える

現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか
どうしたら社会に影響を与えられるだろうか

1. 探究したい内容 **あなたは何をテーマにして探究しますか？**	
2. 重要性 **なぜそのテーマがあなたにとって重要でしたか？**	
3. アイデア **あなたのテーマについてどのような実践をしてみおうと思いますか？**	
4. 社会との協働 **どことつながることがテーマにつながるのか？**	
5. 考察 **協働して実践したことはどのような効果があったか？**	
6. 次に調べるべきは？ **次に知りたいこと、課題にしたいことは何ですか？**	

未来へ向かう

小単元③

現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか
どうしたら社会に影響を与えられるだろうか

1. 提案したい内容 あなたは何をテーマにして探究、提案しますか？	
2. 重要性 なぜその提案が未来にとって重要でしたか？	
3. アイデア あなたのテーマを実践すると、どのような未来になりますか？	
4. 社会との協働 社会とつながると、あなたの提案はどう評価されるでしょうか？	
5. 考察 協働したことはどのような効果があったか？	
6. 次に調べるべきは？ 次に知りたいこと、課題にしたいことは何ですか？	

未来創造科

振り返りシート

できなかったことよりも、できたことに目を向けよう！

頑張ったこと

楽しかったこと

感謝したいこと

できたこと

学んだこと

感謝したい人

好きなこと

手放すこと

継続したいこと

以上を振り返り、どんな学びがありましたか？

探究の見通し

探究したいこと

1

2

3

4

5

6

探究の成果（わかったこと、わからなかったこと）

次にやりたいことにむけて・メモ

未来創造科

私の探究

探究する内容

幸福な人生になりますか？ 自分の生き方について書きましょう

どんな社会になりそうですか？ （行動志向の貢献を書きましょう）

その理由は？ （その理由を書きましょう）

例

英語を母国語としない私が手に入れることができなかった教材を、英語学習者に使ってもらいたいので、私のストーリーテリング＋ビデオ制作のスキルを使って、無料ウェブサイトを作り、英文法やライティングの教材で英語を学習している人たちを助けたいです。

来創造科シンポジウム　司会マニュアル

司会者名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

『未来創造科シンポジウム　各講座代表』　当日の司会の流れ

※発表：１２分　　学校評議員等コメント：２分　質疑応答：３分　計：１７分

☆みなさん、こんにちは。ただいまより、講座の代表者による『未来創造科シンポジウム』を開催します。
司会を務めさせていただきます、３年〇組、〇〇〇〇です。今日は、よろしくお願いいたします。

（１）まずはじめに、本日の概要とこれまでの学習内容を３年〇組、〇〇〇〇さんより、説明します。
よろしくお願いします。

「みなさん、こんにちは。３年〇組、〇〇〇〇です。本日の概要とこれまでの学習内容について説明します。
『未来創造科』では、
１年生『群馬を知る～これからの群馬の行方を探り、自己の生き方を見つめる～』
２年生『日本を探る～今後の日本の行方を提案し、自己の生き方を問い直す～』
３年生『未来を創る～未来の社会をどう創るか、自分たちはどう生きていけばよいのか～』
という単元のもと、１年間探究を続けてきました。
『現在の課題には、どんな原因があり、どんな取り組みがなされているだろうか』という小単元１で、過去を知り、
『現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか』という小単元２で、現在を変えていくために何ができるかを考えました。
そして、小単元３で『夢や希望あふれる未来を創るために、どんな提案ができるだろうか』について探究し、未来に向けて、私たちなりの提案を考えてきました。
それぞれの小単元で、自分の課題の解決や提案に向けての情報を収集し、集めた情報を整理したり、分析したりすることを繰り返し行ってきました。また、それらをどうまとめ、どう発表したら、より分かりやすく伝わるかについても工夫してきました。
そして、１年間の探究を、各講座ごとで発表会を行い、今日は、その中で、各講座の代表となった５名の方の発表会、名づけて『未来創造科シンポジウム』です。
代表の５名の中から、皆様の投票により、最も優れた発表を決めたいと思います。
選ばれし５名の方、自分の発表に自信をもって、堂々と発表してください。
発表を聞いてくださる皆様、これまで一生懸命探究してきた附中生の発表を、どうぞお楽しみください。」

ありがとうございました。

（２）それでは、発表に移りますが、まず、今日の流れについて確認します。
発表者は、発表順に、□□の講座から〇〇さん、□□の講座から〇〇さん、…です。

発表時間は、１２分でお願いします。発表後、学校評議員の皆様からのお言葉をいただきます。その後、質疑応答の時間をとります。ぜひ、積極的に発言をお願いします。

〈発表の開始〉

・それでは、まず最初の発表です。環境・防災の講座からテーマ『☆☆』についての発表を○○さん、よろしくお願いします。

※司会者は発表時間を測ってください。全体が１７分程度になるよう調整してください。

（３）発表の終了

・「発表者の名前」さん、ありがとうございました。発表者の方は席に戻ってください。

次に、学校評議員の方よりお言葉をいただきます。○○様、よろしくお願いします。

ありがとうございました。

それでは、質疑応答に移ります。質問や意見がある方は、挙手をお願いします。(2 人程度)

※手が挙がらなければ、指名する。

ありがとうございました。

それでは、次の発表者の方お願いします。※（２）へ戻る

（４）全員の発表終了後

・発表者の皆さん、大変お疲れ様でした。それでは、ただいまより投票に移ります。

投票用紙に、1 番よいと思った発表の発表者を 1 名ご記入ください。ご記入いただきましたら、投票をお願いします。

（全員が投票できたら…）

それでは、集計いたします。少々、お待ちください。

※待っている間に、ワークシート等を記入

（５）集計終了後

・大変お待たせいたしました。

ここで、講評をいただきます。

まず初めに、○○○○様、よろしくお願いいたします。

ありがとうございました。

次に、○○○○様　よろしくお願いいたします。

ありがとうございました。

それでは、未来創造科シンポジウム、結果発表を行います。
総合主任　〇〇〇〇先生、よろしくお願いいたします。

ありがとうございました。〇〇さんに、もう一度大きな拍手をお願いします。

（6）終わりに
最後に、学友会会長　〇〇〇〇さん、お願いします。

ありがとうございました。

以上をもちまして、未来創造科シンポジウムを終わりにします。これまでの探究を、ぜひ、これからの生活や人生に生かしていってください。
皆様、大変お疲れさまでした。

第２章　教科等横断的な学びを実現するカリキュラム・マネジメント

この章では、「総合的な学習の時間に力を入れたいけど、どこから始めたらいいか分からない。」という先生方向けに、単元構想の方法から評価までを含めた内容が書かれています。

第１章を基にして生徒に指導しつつ、第２章を基に未来創造科の構想から実践、評価を行うことで、学校全体で一つの目標に向けて行動することができるでしょう！

未来創造科の先生方向けのガイドブックとしてぜひご活用ください！

１．未来創造科全体構想について

これまでは「生き方総合」について、全体計画を作成していました。次ページは未来創造科の実施に向けて、「未来創造科全体構想」として令和５年度から作成しているものです。中学校学習指導要領に示された「総合的な学習の時間」の目標と学校教育目標を基に未来創造科の目標を定めました。

○目標を実現するにふさわしい探究課題

未来創造科では全学年共通で「現代的な諸課題を解決し、よりよい未来を目指すにはどうすればよいか」と設定しました。現代的な諸課題を中心に扱うことで、複雑で予測困難な未来を生き抜く生徒に必要な資質・能力を育成することとしました。なお、学年別で「群馬」、「日本」、「未来」について探究することで、地域や自身の興味・関心がある事柄についても探究することができました。

○探究課題の解決を通して育成を目指す資質・能力

育成を目指す資質・能力を学年別に設定しました。各学年においてどのような資質・能力を身に付けさせるのかを明らかにすることで、目指す姿が明確になり、教師の指導や評価に生かせるようにしました。

○全体構想における本校の特色について

・小単元の構成

小単元を①「過去を知る」、②「現在を変える」、③「未来へ向かう」と設定しており、それぞれの小単元で探究のサイクルを行い、１年間で３回の探究のサイクルを実施しています。「過去を知る」では、現代的な諸課題の原因や対策、その効果などへの理解を目指しました。「現在を変える」では、夏休みなどを利用して、情報の収集やまとめ・表現などの実践や実地調査を行い、今自分には何ができるかを考えていきます。「未来へ向かう」では、これまでの探究を踏まえた、未来への提案を行うことを目指しています。

・教科等横断的な学び

未来創造科を軸として、教科等横断的な学びを実現できるように計画しました。教科等横断的な学びの実現を目指すに当たり、他教科で身に付けた資質・能力をどのように生かしていくのか、STEAM 教育の要素をどのように取り入れていくのかが重要と考えました。右下に各教科等との関連を明らかにすることで、未来創造科を軸とした教科等横断的な学びの実現を目指しています。

・地域連携や指導方法

全体構想の中には、地域の人材をどのように活用するのか、どのような体制を作っていくのかを記載しました。本校では、「附中サポートスタッフ」を取り入れ、様々な機会で指導がいただけるような体制づくりに力を入れました。また、指導方法の中には、現代的な諸課題に対応するための講座の開設が含まれています。生徒は講座に分かれて学習を行うことで、それぞれがテーマとした現代的な諸課題についてより深く探究ができると考えました。

以上のように、未来創造科の構想の中で重点となる部分を「未来創造科全体構想」に記述し、職員全員で未来創造科の指導に当たれるように工夫しています。

（櫻井　康之）

教育関係諸法令等
学習指導要領
中教審答申
学校教育の指針　等

令和６年度　未来創造科全体構想

〈学校教育目標〉
【共生】 心豊かに互いに生かす【創造】 知性を高め未来を創る【健康】 たくましい心と体に育ち合う

生徒の実態
教員の願い
保護者の願い
地域の願い　等

〈目指す生徒像〉実現したい未来に向けて必要感をもって探究し、振り返りから学びを深める生徒

〈未来創造科で育成を目指す力〉
(1)学びを統合し、現在を見つめる力　(2)探究し続け、未来を問う力　(3)自己を見つめ、未来を切り拓く力

〈未来創造科の目標〉

探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を通して、目的や根拠を明らかにしながら課題を解決し、自己の生き方を考えることができるようにするために、以下の資質・能力を育成する。
(1)探究的な学習の過程において、課題の解決に必要な知識及び技能を身に付けるとともに、各教科の枠を超えて現代的な諸課題に関する概念的な知識を獲得し、探究的な学習のよさを理解する。
(2)実生活における課題や疑問と現代的な諸課題を関連付ける中で問いを見いだし、その解決に向けて情報を集め、整理・分析して、根拠を明らかにしてまとめ・表現する力を身に付ける。
(3)探究的な学習に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、自らが未来の創り手であることを自覚し、持続可能な社会を創るための行動の仕方を考え、社会に参画しようとする態度を育てる。

〈目標を実現するにふさわしい探究課題〉〈現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題〉
「現代的な諸課題を解決し、よりよい未来を目指すにはどうすればよいか。」

＜探究課題の解決を通して育成を目指す具体的な資質・能力＞

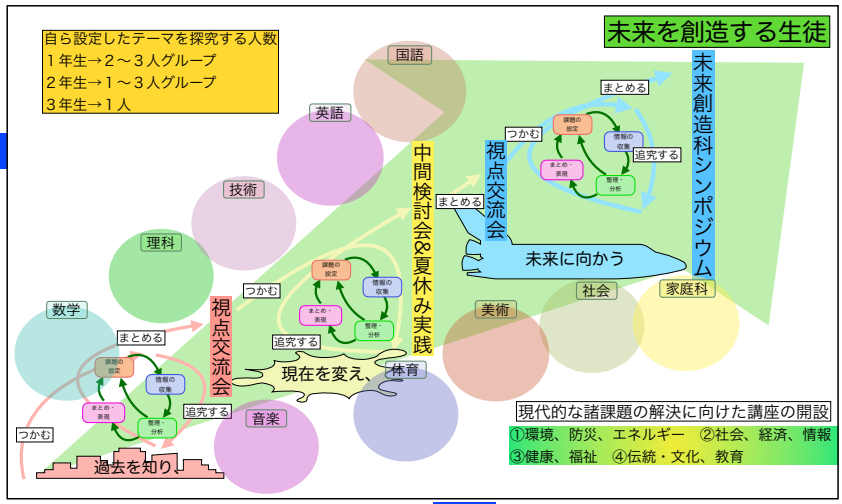
学年（時数） 単元		第１学年（５０時間） 「群馬を知る」 ～これからの群馬を探り、自己の生き方を見つめる～	第２学年（７０時間） 「日本を探る」 ～今後の日本の行方を提案し、自己の生き方を問い直す～	第３学年（７０時間） 「未来を創る」 ～未来の社会をどう創るか、自分たちはどう生きていけばよいのか～
知識及び技能	概念的知識	よりよい群馬に向けて、様々な立場の人が支え合い、協力し合っていることを各教科の学びと関係付けて理解することができる。	持続可能な社会に向けて、様々な立場の人が多くの実践をしていることを各教科の学びと関係付けて理解することができる。	現代的な諸課題を多面的に捉え、様々な考えを組み合わせて提案することで新たな未来の創造につながることを理解できる。
	自在に活用可能な技能	課題解決に向けたインタビューやメールなどを適切に実施できる。	課題解決に向けた自分の考えを相手や場面に応じて適切に伝えることができる。	相手意識をもって動画作成し、その企画や撮影、編集を協働して行うことができる。
	探究的な学習のよさの理解	群馬の未来に向けた意識の変化は、群馬にいる様々な人々が行っている取組について探究的に学んできた成果であると気付く。	持続可能な社会に向けた取組の必要性の認識は、日本にいる様々な人の取組について探究的に学んできた成果であると気付く。	夢や希望あふれる提案を行う中で自分の生き方について考えることができたのは、探究的に学んできた成果であると気付く。
思考力・判断力・表現力等	課題の設定	実生活や群馬の中から課題を見いだし、解決の方法や手順を考えることができる。	実生活や日本の中から課題を見いだし、解決の方法や手順を考え、見通しをもって計画を立てることができる。	現代的な諸課題の複雑な問題状況の中から問題を見いだし、仮説を立てて検証方法を考え、計画を立案することができる。
	情報の収集	自分の目的や意図に即した情報を収集し、情報を蓄積することができる。	多様な方法で自分の目的や意図に即した情報を収集し、種類に合わせて類別して情報を蓄積することができる。	自分の目的や意図に合った方法を選択して情報を収集し、種類に合わせて類別して情報を蓄積することができる。
	整理・分析	収集した情報を比較したり関係付けたりして、情報と情報がどのような関係にあるか見いだすことができる。	収集した情報を比較したり関係付けたりして、共通点や相違点を見つけたり、確かな理由や根拠をもったりすることができる。	収集した情報を視点を定めて分析したり、因果関係を推測したりすることができる。
	まとめ・表現	相手や目的に応じて、適切に表現したり、スライドにまとめたりすることができる。	相手や目的に応じて、他教科で培った表現力等を活用して表現したり、ポスターやスライドにまとめたりすることができる。	他教科で培った表現力等を活用し、様々手法で効果的に表現したり、論理的にまとめたりすることができる。
学びに向かう力・人間性等	自己理解 他者理解	探究活動を通して、自分自身を理解し、他者の考えを受け入れ、尊重しながら学び合おうとする。	探究活動を通して、自分自身を理解し、異なる他者の考えや意見を受け入れ、尊重しながら学び合おうとする。	探究活動を通して、自分のよさや他者のよさを生かしながら学び合おうとする。
	主体性 協働性	自分と身近な実生活や群馬の問題解決に他者と協働し、進んで取り組もうとする。	自分と身近な実生活や日本の問題解決に他者と協働し、自分たちの生活を見直しながら進んで取り組もうとする。	学校評議員やPTAと関わり合いながら協働し、進んで取り組もうとする。
	将来展望 社会参画	群馬との関わりの中で、群馬にとって必要なことと自分にできることを検討し、実践に移そうとする。	実生活や日本との関わりの中で、持続可能な社会に向けて必要なことと自分にできることを検討し、自分たちにできることを他者と協働し、実践に移そうとする。	未来を創造する中で、私たちが生きる未来に必要なことと自分たちにできることを検討し、夢や希望をもって、よりよい未来を創るために進んで取り組もうとしている。

小単元の構成「過去を知り、現在を変え、未来を向かう」

①「過去を知る」
　現代の課題には、どのような原因があり、どのような取組があるだろうか。
②「現在を変える」
　現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか。
③「未来へ向かう」（１、２年次）
　これから群馬(日本)の行方に向けて、どのような提案ができるだろうか。
③「未来を創る」（３年次）
　夢や希望あふれる未来を創るために、どのような提案ができるだろうか。

【学習活動】
・地域の実態、生徒の実態を踏まえ、探究課題を設定する。
・地域の人、もの、ことを生かした学習活動を行う。
・学習成果を表現する場として文
・年間１テーマでの取組を基本とし、PDCAサイクルを３回まわす。

【学習評価】
・ポートフォリオを活用した評価の充実を図る。
・観点別学習状況を把握するための評価規準を設定する。
・個人内評価を重視する。
・指導と評価の一体化を充実する。
・期末、学年末には指導計画を評価・改善し、次年度の計画に生かす。



本校の学習活動、指導体制の特色

地域連携･指導体制

【地域連携】
・中間検討会の開催（夏休み前に開催）
　学校評議員、PTA本部、理事をゲストに招き、夏休みに行う実践について励まし、アドバイスをいただく。
・未来創造科シンポジウムの審査
　学校評議員、PTA本部が生徒の発表について直接評価を行う。
・情報収集の協力
　アンケートやインタビューへの協力
【指導体制】
・全校指導体制を組織する。
・運営委員会における校内の連絡調整と指導体制を確立する。
・ワークショップ研修を重視する。
・学校図書館の整備・充実を図る。
・地域の教育資源をデータ化するとともに、日常的な関わりを行う。

教科等横断的な学び（STEAM教育の要素）・指導方法の改善

※教科等横断の内容については学習指導要領総則付録６参照

【教科等横断的な学び（STEAM教育の要素）】
[国語]相手意識をもって自分の考えを文字や音声で明確に相手に伝える。「T」、「A」
[社会]複数の資料から情報を多面的・多角的に捉える。各地方の地域的特色を学び、自地域を見直す。「S」、「M」
[数学]目的に応じて、データの傾向をつかむとともに、読み手に分かりやすい表やグラフを作成する。「M」、「T」
[理科]見いだした課題を解決するための観察、実験を行い、結果を分析して問題を解決する。「S」、「M」
[音楽]音楽を活用した、目的にあった表現方法を創意工夫する。「A」
[美術]色やデザインを工夫して、ポスターや発表資料を相手に作成する。「A」
[保体]健康の保持増進や疾病の予防の知識を活用する。「A」、「S」
[技術・家庭]生活や社会における問題を見いだし、課題を設定し、解決する。「T」、「E」
[英語]目的や場面、状況に応じた表現方法を思考し、相手に配慮した意思疎通をする。「A」
[道徳]生徒相互の議論を通して、物事を多面的・多角的に考えられるようにする。「S」、「A」
[特別活動]団活動に自主的、実践的に取り組み、互いのよさを発揮し、集団や自己の生活上の課題を解決する。「A」
【指導方法の改善】
・現代的な諸課題に関する専門的な講座の開設を解説する。
・協働的な学習を充実させるため、探究ガイドブックを積極的に活用する。

2．未来創造科（総合）で目指すもの

未来創造科とは

～過去を知り、現在を変え、未来に向かう～

1.探究課題

「現代的な諸課題を解決し、よりよい未来に向かうためにはどうすればよいか」

2.各学年の単元(年間継続型)

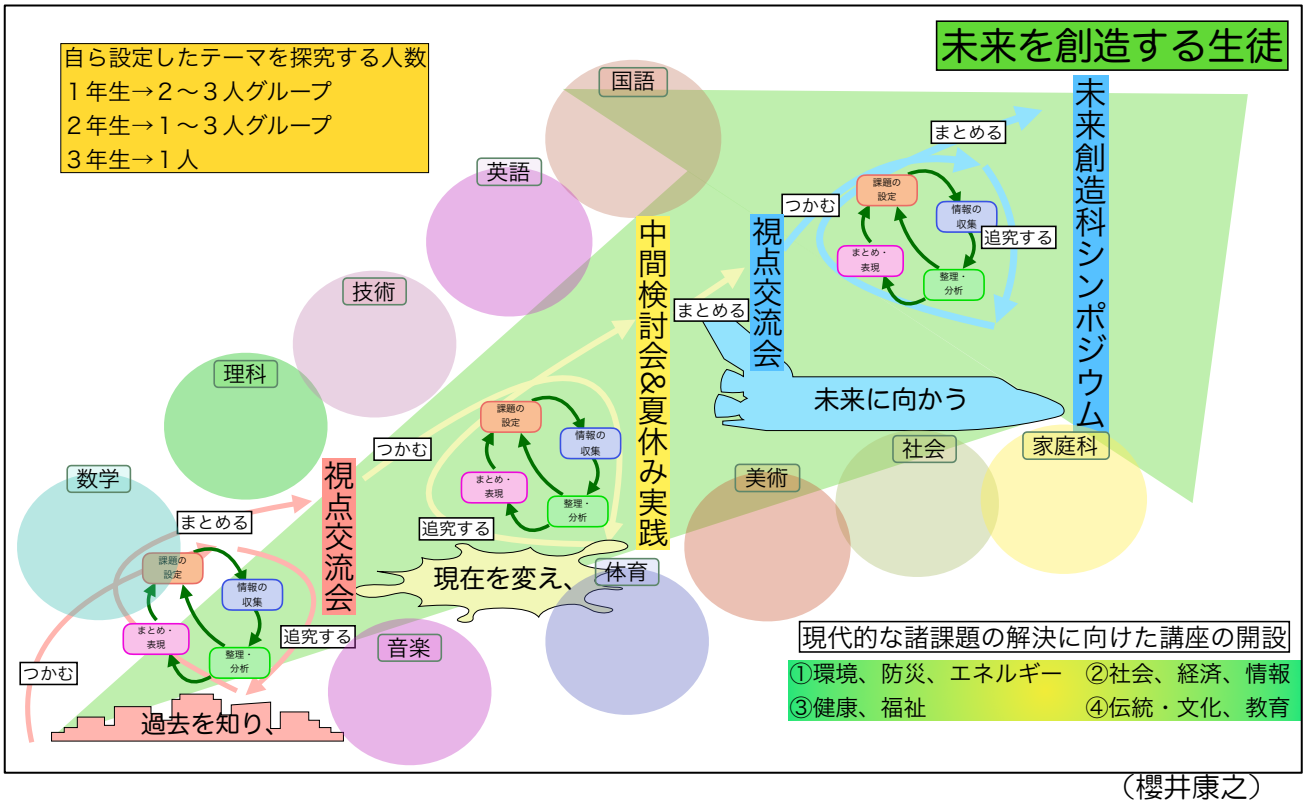
学年	単元名
１年	群馬を知る～これからの群馬の行方を探り、自己の生き方を見つめる～
２年	日本を探る～今後の日本の行方を提案し、自己の生き方を問い直す～
３年	未来を創る～未来の社会をどう創るか、自分たちはどう生きていけばよいのか～

〇単元を通して、探究課題の解決に向けた講座の開設

①環境、防災、エネルギー　②経済、社会、情報
③健康、福祉　④伝統･文化、教育

講座間の移動は自由であり、自身の探究の目的に応じて変更してよい。

3.年間指導計画における単元配列（小単元の配列）　１年間で３サイクル



（櫻井康之）

〇年間指導計画

１年生「群馬を知る」

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
未来創造科	過去を知る		現在を変える				これからの群馬を見つめる					
	小単元①「過去を知る」「現代の課題には、どんな原因があり、どんな取り組みがされているのだろうか。」	視点交流会	小単元②「現在を変える」「現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか。」課題設定から情報収集まで	中間検討会	夏休みの実践	小単元②「現在を変える」夏休み実践の整理・分析	小単元③「これからの群馬を見つめる」「これからの群馬のよりよい未来に向けて、どんな提案ができるだろうか。」				ミニシンポジウム	

２年生「日本を探る」

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
未来創造科	過去を知る		現在を変える				日本の可能性を探る					
	小単元①「過去を知る」「現代の課題には、どんな原因があり、どんな取り組みがされているのだろうか。」	視点交流会	小単元②「現在を変える」「現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか。」課題設定から情報収集まで	中間検討会	夏休みの実践	小単元②「現在を変える」夏休み実践の整理・分析	小単元③「日本の可能性を探る」「これからの日本のよりよい未来に向けて、どんな提案ができるだろうか。」				ミニシンポジウム	

３年生「未来を創る」

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
未来創造科	過去を知る		現在を変える				未来を創る			成果を残す		
	小単元①「過去を知る」「現代の課題には、どんな原因があり、どんな取り組みがされているのだろうか。」	視点交流会	小単元②「現在を変える」「現在をよりよくするために、私たちには何ができるだろうか。」課題設定から情報収集まで	中間検討会	夏休みの実践	小単元②「現在を変える」夏休み実践の整理・分析	小単元③「未来を創る」「夢や希望溢れる未来を創るために、どんな提案ができるだろうか。」	未来創造科シンポジウム		卒業論文制作		

（櫻井　康之）

3．未来創造科（総合）の単元構想方法

○　全体計画・年間指導計画を基に構想します

群馬大学共同教育学部附属中学校の単元計画を作成した事例を示します。

■全体計画との関連

学校グランドデザインを基に、未来創造科（総合）の目標を考えます。

群馬大学共同教育学部附属中学校　教育目標

知・徳・体の調和のとれた人間性豊かな生徒を育てる。

1　心豊かに互いを生かす　（共生）

2　知性を高め未来を創る　（創造）

3　たくましい心と体に育ち合う　（健康）

（学校グランドデザイン）

群馬大学共同教育学部附属中学校　未来創造科（総合的な学習の時間）の目標
探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を通して、目的や根拠を明らかにしながら課題を解決し、自己の生き方を考えることができるようにするために、以下の資質・能力を育成する。 （1）探究的な学習の過程において、課題の解決に必要な知識及び技能を身に付けるとともに、各教科の枠を超えて現代的な諸課題に関する概念的な知識を獲得し、探究的な学習のよさを理解する。 （2）実社会における課題や現代的な諸課題を関連付ける中で問いを見いだし、その解決に向けて情報を集め、整理・分析して、根拠を明らかにしてまとめ・表現する力を身に付ける。 （3）探究的な学習に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、自らが未来の創り手であることを自覚し、持続可能な社会を創るための行動の仕方を考え、社会に参画しようとする態度を育てる。

■年間指導計画との関連

月	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
未来創造科	社会の課題に対して、これまでどのような取組が行われてきたのかを知ろう				夢や希望あふれる未来を創るために、どのような提案ができるだろう ・未来創造科シンポジウムに向けて課題探究活動を行う					卒業論文を執筆し、テーマについて再考する		

○　三つの視点から生徒の姿を思い描きます

未来創造科の課題探究を通して生じた関心や疑問から単元を構想しました。「もっとやってみたい」という意欲を生かし、更なる追究ができる機会を設けることで、生徒の主体的・協働的な探究活動につながると考えました。

（１）生徒の関心や疑問

これまでの各教科等の学習を通して考えたこと、興味を抱いたこと、疑問をもったこと、もっとやってみたいことなど、生徒に関心や疑問を生かして単元を構想しました。生徒のこれまでの学習の進捗状況や興味・関心の実態などを把握することが大切です。

（２）教師の意図

次に、どのような力を育てたいかについて、全体計画や年間指導計画を基に考え、中心となる学習活動を具体的に思い描きました。どんな資質・能力を育てたいのかについて、全体計画や年間指導計画を踏まえて、「探究課題の解決を通してどのような資質・能力を育てたいのか」を具体的に考えました。、また、授業のイメージを学年で共有するために、大まかな指導の全体像を学年会等で話し合い、共有することで協働的な単元計画の作成につなげることができます。

（３）教材の特性

最後に、「未来を創る」という教材の価値について分析しました。自分の未来を描く単元を構想することによって、学び得る内容や価値ある体験が可能であるかなど、教材の特性を明らかにしました。また、何をさせたいのか、何を学んでほしいのかといった、教師の願いが生徒に伝わるような単元名を考えました。

○　探究的な学習として単元が展開するイメージを思い描きます

これまでに考えた単元構想を具体化する際に、探究的な学習過程となるような単元計画を考えました。そのために、生徒の関心や疑問に対応可能な「講座」を四つ解説し、自分の課題がどの講座に属するかを考えさせます。単元のまとめでは、自分の探究課題をプレゼンテーションで仲間や保護者等に発表し、これまでの情報を再構成することで、新たな課題を自覚し次なる課題へと進むことができるようにします。

○　単元計画を具体的に書き表します

単元の構想で描いたイメージを、様々な条件を考慮して具体化します。

（１）単元の評価規準は、育成を目指す資質・能力を踏まえて記述します。

（２）指導と評価の計画は、生徒の思いや意識の流れを予想して記述し、生徒が自分の探究活動を進めるイメージをもって学習活動のまとまりを示します。

（３）「単元の評価規準」の指導計画への位置付けについては、総括的な評価を行うためにも、生徒の姿となって表れやすい場面、全ての生徒を見取りやすい場面を選定します。

（下田　俊彦）

４．単元配列表

○単元配列表作成上の留意点

単元配列表は、年度始め４月から翌年３月までの１年間における生徒の学びの変容を想定し、時間の流れに沿って具体的な学習活動を配列したものです。単元配列表における単元の配列には、１年間を通して一つの単元を行う場合や、複数の単元を行う場合などがあります。いずれにおいても、学習活動や生徒の意識が、連続し発展するように配列することが大切です。

特に、今回の学習指導要領の改訂により、第４章第３の１の（1）において、「年間や、単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成に向けて、生徒の主体的・対話的で深い学びの実現を図るようにすること。その際、生徒や学校、地域の実態等に応じて、生徒が探究的な見方・考え方を働かせ、教科等の枠を超えた横断的・総合的な学習や生徒の興味・関心等に基づく学習を行うなど創意工夫を生かした教育活動の充実を図ること。」とされたことを踏まえることが重要になります。ここで各教科等と異なり、単元の見通しだけでなく年間という視点が入れられているのは、他の教科等との関連を意識して主体的・対話的で深い学びの実現を図るためには、年間を見通すということが大変重要だからです。未来創造科の特質を踏まえられていることが理由であることを意識して単元配列表を作成することが大切です。

【主なポイント】
○「育成を目指す資質・能力」を基に配列を考える
○実際の子供の姿を考慮して配列する
　（資質・能力の活用・発揮のために効果的な順序、時期、時間）
○各教科等で育成される資質・能力がどのようにつながり、関連していくのかを考えて配列する
　（単元をつなぐ）

○各教科等の関連を明らかにすること

単元配列表の作成に当たっては、各教科等との関連的な指導を行うことが求められています。また、関連的な指導は、各教科、道徳科、未来創造科及び特別活動の全てにおいて重要ですが、横断的・総合的な学習を行う観点から、未来創造科において最も数多く、幅広く行われることが想定されます。

具体的には、各教科等で身に付けた資質・能力を十分に把握し、組織し直し、改めて現実の生活に関わる学習において活用することが期待されます。そうした資質・能力を適切に活用することが、総合的な学習の時間における探究的な学習活動を充実させることにつながります。

例えば、社会科の資料活用の方法を生かして情報を収集したり、数学科の統計の手法でデータを整理したり、国語科で学習した文章の書き方を生かして分かりやすいレポートを作成したりすることなどが考えられます。また、理科で学んだ生物と環境の学習を生かして、地域に生息する生き物の生態系を探究していくことなども考えられます。このように各教科等で学んだことを未来創造科に生かすことで、生徒の学習は一層の深まりと広がりを見せることができます。

未来創造科で行われた学習活動によって各教科等での学習のきっかけが生まれ、意欲的に学習を進め

るようになったり、各教科等で学習していることの意味やよさが実感されるようになったりすることも考えられます。例えば、未来創造科で行った体験活動を生かして国語科の時間に案内状や御礼状を書くなど、未来創造科での体験活動が各教科等における学習の素材となることも考えられます。また、未来創造科で食や健康に関心をもった生徒は、技術・家庭科（家庭分野）における栄養を考えた食事や快適な住まい方の学習に前向きに取り組む姿が想像できます。また、保健体育科における学習でも総合的な学習の時間で福祉・健康について学んだことの成果を生かして、学習に深まりと広がりを生み出すことが期待できます。

未来創造科を中心に構想する

図は、学年の各教科等の全ての単元を一覧表の形にした単元配列表です。この表を作成することにより、学年の全教育活動を視野に入れることができます。このような単元配列表を作成する際には、機械的に単元名や学習活動を書き込むだけでなく、育成を目指す資質・能力を把握し、それらが相互に関連することが示されることによって、それぞれの学習活動は一層充実し、結果として各教科・単元における資質・能力の育成に有益なものとなります。

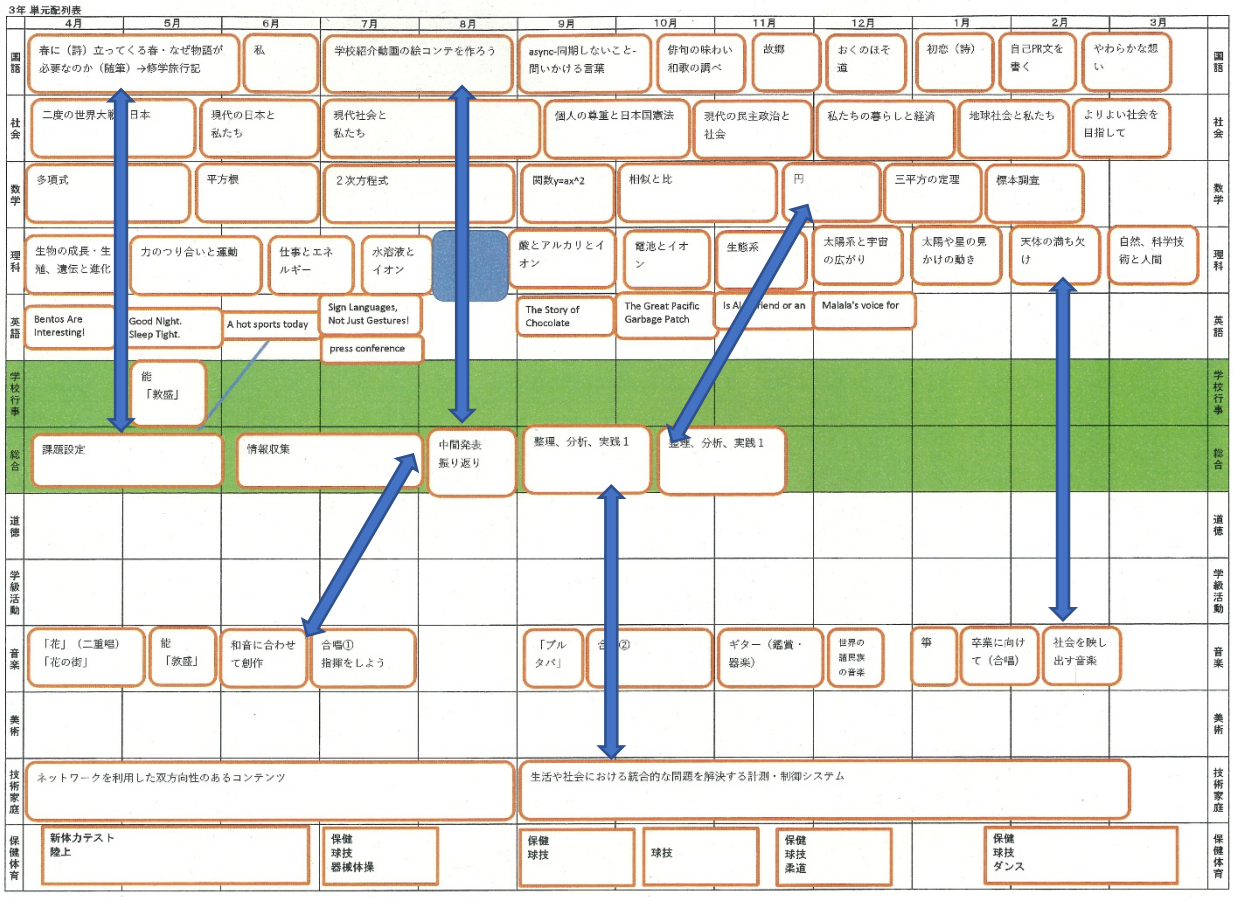


図　未来創造科を中心に構想した単元配列表の例（第３学年）

（下田　俊彦）

5．未来創造科の評価について

○全体計画から評価基準を作成

まずは評価基準に対して、どのような姿がＡ,Ｂ,Ｃに値するのかを考えます。下の表では、全体計画の１年生で目指す資質・能力を基に評価基準と対応する生徒の姿を設定しています。

		評価基準	評価	生徒の姿
知識・技能	概念的知識	よりよい群馬に向けて、様々な立場の人が支え合い、協力し合っていることを各教科の学びと関連付けて理解することができる。	A	各教科の学びを複数、自身の探究に関連付けて理解している。
			B	各教科の学びを自身の探究と関連付けている。
			C	各教科の学びと関連付けていない。
	自在に活用可能な技能	課題解決に向けたインタビューやメールなどを適切に実施できる。	A	目的にあった方法で調査活動を実施している。
			B	目的を意識して調査活動を実施している。
			C	調査活動を行っていない。
	探究的な学習のよさの理解	群馬の未来に向けた意識の変化は、群馬にいる様々な人々が行っている取組について探究的に学んできた成果であると気付く。	A	探究のよさを自分の生き方と関連付けて理解している。
			B	探究のよさを理解している。
			C	探究のよさを理解できていない。
思考・判断・表現	課題の設定	実生活や群馬の中から課題を見いだし、解決の方法や手順を考えることができる。	A	実生活と関連付けて課題を設定し、論理的な解決方法を考えている。
			B	実生活と関連付けて課題を設定し、解決方法を考えている。
			C	課題を設定し、解決方法を考えている。
	情報の収集	自分の目的や意図に即した情報を収集し、情報を蓄積することができる。	A	目的にあった情報収集の方法を立案して、情報を蓄積している。
			B	情報収集の方法を検討し、情報を蓄積している。
			C	情報収集を行い、情報を蓄積している。
	整理・分析	収集した情報を比較したり関係付けたりして、情報と情報がどのような関係にあるか見いだすことができる。	A	収集した情報を適切な技法で整理・分析している。
			B	収集した情報を整理・分析している。
			C	収集した情報を整理・分析していない。
	まとめ・表現	相手や目的に応じて、適切に表現したり、スライドにまとめたりすることができる。	A	相手意識をもち、伝わりやすい工夫をしたスライドを作成している。
			B	伝わりやすい工夫をしたスライドを作成している。
			C	スライドを作成している。
主体的に学習に取り組む態度	自己理解・他者理解	探究活動を通して、自分自身を理解し、他者の考えを受け入れ、尊重しながら学び合おうとする。	A	自身の特性を活かし、他者の意見を取り入れて探究しようとしている。
			B	自身の特性や他者の意見を踏まえて探究しようとしている。
			C	他者の意見を取り入れて探究しようとしていない。
	主体性・協働性	自分と身近な実生活や群馬の問題解決に他者と協働し、すすんで取り組もうとする。	A	実生活と群馬の問題に他者と協力して取り組もうとしている。
			B	実生活と群馬の問題に進んで取り組もうとしている。
			C	実生活と群馬の問題の解決に取り組もうとしていない。
	将来展望・社会参画	群馬との関わりの中で、群馬にとって必要なことと自分にできることを検討し、実践に移そうとする。	A	群馬に必要なことを考え、適切に実践しようとしている。
			B	群馬に必要なことを考え、実践しようとしている。
			C	群馬に必要なことを考えず、実践していない。

○評価文例の作成例（記録に残す評価）

A,B,C のどれに該当しているかを評価し、文を作成する。その時、通知表に記載することを考え、知識・技能、思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度を組み合わせて１文ができるように作成します。

		生徒の姿	通知表の文例
概念的知識	A	各教科の学びを複数、自身の探究に関連付けて理解している。	各教科の学びを統合し、自身の探究と関連付けながら、
	B	各教科の学びを自身の探究と関連付けている。	各教科の学びと自身の探究を関連付けながら、
	C	各教科の学びと関連付けていない。	自身のテーマを探究するために、
自在に活用可能な技能	A	目的にあった方法で調査活動を実施している。	目的にあった調査活動を行う中で、
	B	目的を意識して調査活動を実施している。	目的を意識して調査活動を行う中で、
	C	調査活動を行っていない。	情報収集を行う中で、
探究的な学習のよさの理解	A	探究のよさを自分の生き方と関連付けて理解している。	探究や自身のよさについて考えました。
	B	探究のよさを理解している。	探究のよさについて考えました。
	C	探究のよさを理解できていない。	探究活動の手法について理解しました。
課題の設定	A	実生活と関連付けて課題を設定し、論理的な解決方法を考えている。	実生活から課題を設定し、解決の見通しをもって
	B	実生活と関連付けて課題を設定し、解決方法を考えている。	実生活から課題を設定し、解決の方法を考えて
	C	課題を設定し、解決方法を考えている。	課題を設定し、解決の方法を考えて
情報の収集	A	目的にあった情報収集の方法を立案して、情報を蓄積している。	目的にあった情報収集を行い、
	B	情報収集の方法を検討し、情報を蓄積している。	手段を検討しながら情報収集を行い、
	C	情報収集を行い、情報を蓄積している。	情報収集を行い、
整理・分析	A	収集した情報を適切な技法で整理・分析している。	その情報を効果的に整理・分析した後、
	B	収集した情報を整理・分析している。	その情報を整理・分析した後、
	C	収集した情報を整理・分析していない。	その情報を参考に、
まとめ・表現	A	相手意識をもち、伝わりやすい工夫をしたスライドを作成している。	相手意識をもったわかりやすいまとめを行いました。
	B	伝わりやすい工夫をしたスライドを作成している。	わかりやすいまとめを行いました。
	C	スライドを作成している。	まとめていました。
自己理解・他者理解	A	自身の特性を活かし、他者の意見を取り入れて探究しようとしている。	自身の特性を踏まえて、他者の意見を受容的に聞き、
	B	自身の特性や他者の意見を踏まえて探究しようとしている。	自身の特性や他者の意見を参考にし、
	C	他者の意見を取り入れて探究しようとしていない。	自身の特性を踏まえて、
主体性・協働性	A	実生活と群馬の問題に他者と協力して取り組もうとしている。	テーマに対して協働的に取り組もうとしており、
	B	実生活と群馬の問題にすすんで取り組もうとしている。	テーマに対して進んで取り組もうとしており、
	C	実生活と群馬の問題の解決に取り組もうとしていない。	テーマについて考えており、
将来展望・社会参画	A	群馬に必要なことを考え、適切に実践しようとしている。	群馬に必要なことを適切に実践しようとしました。
	B	群馬に必要なことを考え、実践しようとしている。	群馬に必要なことを実践しようとしました。
	C	群馬に必要なことを考えず、実践していない。	群馬の現状について考えようとしました。

※巻末資料に、２年生と３年生の評価例を掲載。

○評価の見取り方

評価の見取り方にも色々な方法があります。前述では主に記録に残す評価について記述しましたが、これらの評価の見取り方は指導に生かす評価にもつながります。ぜひ参考にしてください。

【観察による評価】

日々の授業の取組や話合いの様子など、学習活動の過程を通じて評価する方法です。生徒の行動や発言などを評価資料とするためには、観察表やチェックリストを用いて、情報を蓄積していくことが大切です。過程での評価に適しているので、即座に指導を行うことができます。

【制作物による評価】

スライド、論文、ワークシート、ポスターなどの成果物や制作過程を通して評価する方法です。制作物だけでなく、制作の過程での学習の様子を見とり、評価に客観性をもたせることが大切です。

【ポートフォリオによる評価】

学習活動の過程や成果などを記録や作品を生徒が計画的に集積したポートフォリオを基にした評価方法のことです。取材のメモや感想、写真や報告書などを資料として蓄積します。

【パフォーマンス評価】

一定の課題の中で身に付けた力を用いて活動することを通して、その力がどのように発揮されたかを評価する方法のことです。課題解決の場面において、身に付けた力を複合的に活用する姿を見取る評価といえます。ウェビングやレポート、動画作成などの様々な場面が想定されます。

【自己評価や相互評価】

自己評価とは、学習記録などから生徒自らの学習の状況を振り返ることによる評価です。相互評価とは、生徒が互いの学習状況を評価し合うものです。できるようになったことを自覚したり、自己の高まりや成長といった変容を実感したりすることができます。

【第三者評価】

保護者や地域の人々、有識者の方々による評価です。未来創造科では、人的・物的資源の活用を進めているため、実践に移すことができています。生徒は教師以外の評価を受けることでより一層やる気を出す場面が見られました。

【個人内評価】

観点別学習状況の評価や評定には表しきれない生徒一人一人のよい点や可能性、進捗の状況について評価するものです。学びに向かう力、人間性等のうちの感性や思いやりなど生徒一人一人のよい点や可能性、進歩の状況などを積極的に評価し、生徒に伝えることが重要です。

（櫻井　康之）

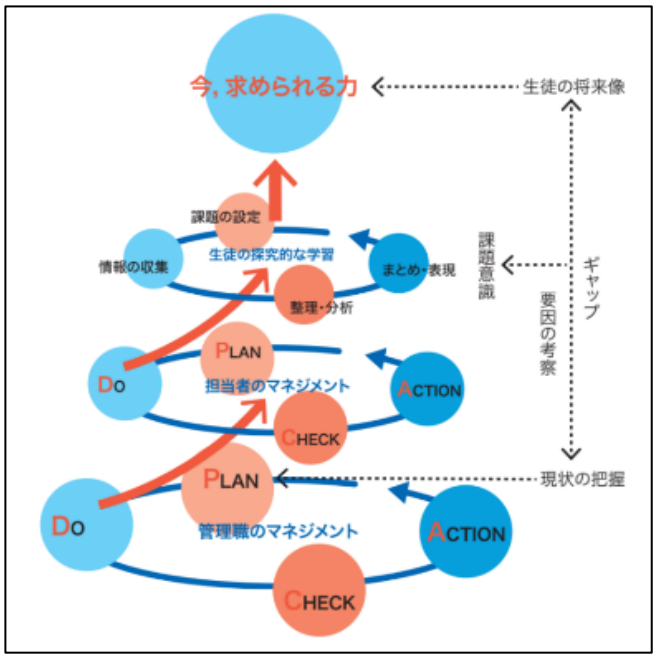
6. 教育課程を編成、実施、評価及び改善するPDCAサイクル

○PDCAサイクル

教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくことに関しては、生徒や学校、地域の実態を踏まえて総合的な学習の時間の指導計画を作成し、計画的・ 組織的な指導に努めるとともに、目標及び内容、具体的な学習活動や指導方法、 学校全体の指導体制、評価の在り方、学年間・学校段階間の連携等について、学校として自己点検・自己評価を行うことが大切です。そのことにより、各学校の総合的な学習の時間を不断に検証し、改善を図っていくことにつながります。そして、その結果を次年度の全体計画や年間指導計画、具体的な学習活動に反映させるなど、計画、実施、評価、改善というカリキュラム・マネジメントのサイクルを着実に行うことが重要です。

また、育成を目指す資質・能力を明らかにし、教科等横断的な視点をもって教育課程を編成・実施する中で、地域の人的・物的資源を活用するなどして実社会・実生活と生徒が関わることを通じ、変化の激しい社会を生きるために必要な資質・能力を育むことが求められています。生徒が実社会・実生活と接点をもちつつ、多様な人々とつながりをもちながら学ぶことのできる教育課程の編成と実施を以下のようなサイクルで行うことが重要です。

PDCAサイクルとは「Plan（計画）」「Do（実行）」「Check（評価）」「Action（改善）」の４つのサイクルを回しながら改善を進めていく考え方のことです。



（1）Plan（計画）

地域や学校、生徒の実態等の現状を把握し、育成を目指す生徒の姿等を目標として設定します。目標と現状のギャップを分析し、目標の達成を促す要因や阻害する要因を考察します。目標の達成度を測る具体性のある評価指標を決め、適切なカリキュラムを編成し、それを支える体制を整備します。

（2）Do（実行）

指導計画に沿って実践し、きちんと Check（評価）に繋げられるように記録を残します。

（3）Check（評価）

目標の達成度を測る具体性のある評価指標を基に、実行した結果がよかったのか悪かったのかを客観的に判断します。

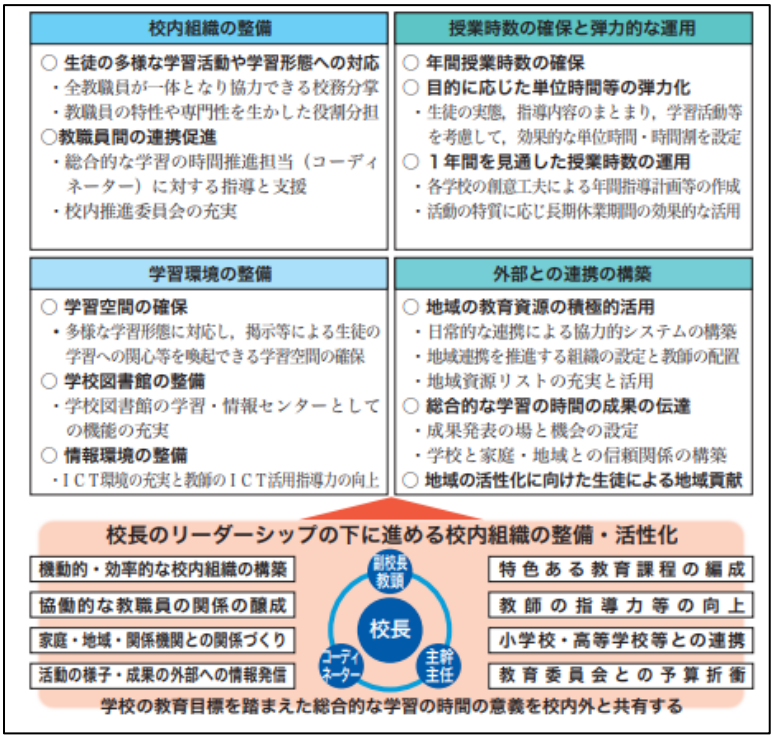
（4）Action（改善）：

成果・効果を評価・省察してカリキュラムを改善します。実行した結果、この計画を続けるか・止めるか・改善して実行するかなどをこの段階で考え、次のサイクルの「Plan」を考慮することが重要です。

実施の際、校長のリーダーシップの下、全教職員が学級、学年の枠を越えた、研究実践や意見交換等を実施しながら、適切な指導計画を作成することが重要です。また、指導計画を作成する際も、実施する際も学校の外部との連携が必要となり、ここにも校長のリーダーシップが必要です。

○PDCA サイクルの効果を高めるための体制整備

教育目標の実現に当たって総合的な学習の時間が重要な役割を果たすことから、その教育的意義や教育課程における位置付けなどを踏まえながら、総合的な学習の時間の目標及び内容、学習活動等について決定することが必要です。また、自校のビジョンに基づき総合的な学習の時間の目標が達成できるように、協力して全体計画及び各学年の年間指導計画、単元計画などを作成し、互いの特性や専門性を発揮し合って、生徒が質の高い豊かな学習活動に取り組めるようにすることが求められています。そのために、右に示す視点を考慮した校内の体制づくりに力を尽くす必要があります。



○校内研修の充実

総合的な学習の時間を充実させ、その目標達成に向けた鍵を握るのは指導する教師の指導計画の作成と運用の能力、授業での指導力や評価力などです。地域や学校、生徒の実態に応じて特色ある学習活動を生み出していく想像力も必要となります。授業研究では、生徒の学習に取り組む姿を通して教師の指導について評価し指導力の向上を図ることが必要です。また、総合的な学習の時間の授業を公開し互いに学び合えるようにしておくことも大切です。さらに、総合的な学習の時間の全体計画、年間指導計画、単元計画、実践記録、生徒の作品や作文等の写し、映像記録、参考文献等を整理・保存し、いつでも活用できるようにしておくことも、研修の推進にとって有効です。このようにして取り組む校内研修は、教師間の協働性を高める上でも重要です。総合的な学習の時間は、教師がチームを組んで指導に当たることにより、生徒の多様な学習活動に対応できることから、教職員全体の指導力向上を図る必要もあります。加えて、各学校の教育目標の実現や目指す資質・能力の育成について教科等横断的な視点からカリキュラムをデザインする力も求められています。学校全体で行う教職員研修計画の中に総合的な学習の時間のための研修を位置付け、確実に実施することが極めて重要です。以下は研修の例です。

研修内容	・目標及び内容、育成を目指す資質・能力について ・教育課程における位置づけ、各教科・道徳科・特別活動との関連 ・全体計画、年間指導計画、単元計画の作成及び評価について ・ICT の活用や外部との連携についてなど
研修方法	・グループ研修における指導計画作成や探究課題に基づくワークショップ ・全体研修における視察報告会や講師を招いての講義

○校内研修の実践例

校長のリーダーシップのもと、研究主任と総合的な学習の時間主任が中心となり、教科等横断的な学びを実現するためにこれまでの授業を振り返り、各教科の学びをどのように未来創造科に生かすことができるのかについて以下の項目で校内研修を行いました。

①「未来創造科」の考え方についての確認
②これまでの学習に対しての振り返り
③「未来創造科」を軸に各教科の資質・能力をどのように生かせるか各学年に分かれてワークショップを行う
④話合いを基に具体的な年間指導計画を作成

○学校図書館の整備

学習の中で疑問が生じたとき、身近なところで必要な情報を収集し活用できる環境を整えておくことは、探究的な学習に主体的に取り組んだり、学習意欲を高めたりする上で大切な条件です。その意味からも学校図書館は、生徒の想像力を培い、学習に対する興味・関心等を呼び起こし、豊かな心や人間性、教養、創造力等を育む自由な読書活動や読書指導の場である「読書センター」や、生徒の自発的・主体的・協働的な学習活動を支援したり、授業の内容を豊かにしてその理解を深めたりする「学習センター」、さらには、生徒や教職員の情報ニーズに対応したり、生徒の情報の収集・選択・活用能力を育成したりする「情報センター」としての機能を担う中核的な施設です。そのため、学校図書館には、未来創造科で取り上げるテーマや生徒の追究する課題に対応して、関係図書を豊富に整備する必要があります。教師は全体計画及び年間指導計画に学校図書館の活用を位置付け、授業で活用する際にも図書館担当と十分打合せを行っておく必要があります。また、どこに行けばどのような資料が入手できるのか、どのような観点から必要な情報を探すのかといったことができるようになる必要があります。

○学校図書館整備の実践例

未来創造科を支援する「学習・情報センター」として、学校図書館を整備した。

①司書教諭と連携し、情報の探し方・資料の使い方などの情報活用能力を育むための指導を行った。
②「未来創造科・探究コーナー」を作成した。図書館教育担当と司書教諭と連携し、探究課題に関連した書籍を選び、美術部にレイアウトを依頼して展示した。

（関根直哉）

7．人的資源の活用

附属中の未来創造科では、教職員以外にも様々な方に協力をしていただき活動を進めています。ここでは、その一部をご紹介します。

○附中サポートスタッフ（保護者ボランティア）の募集

未来創造科への協力を依頼するにあたり、下記のように、「附中サポートスタッフ」という名称で保護者ボランティアを募集しました。「附中サポートスタッフ」は、未来創造科に限らず、各行事の補助や公開研究会の運営など様々な活動で、登録した保護者の方にボランティアとして協力していただくシステムです。各活動への参加は強制ではなく、それぞれの都合に合わせて参加できるため、気軽に登録をすることができ、多くの保護者の方に登録をしていただいています。

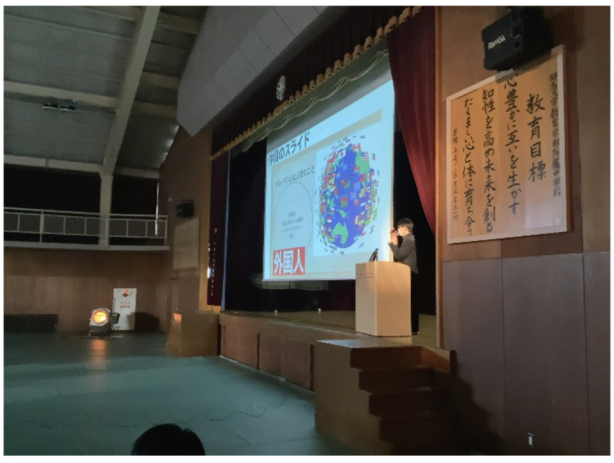
○中間発表会への参加（学校評議員、PTA 役員、附中サポートスタッフ）

未来創造科の中間発表会では、附中サポートスタッフと学校評議員に参加していただき、生徒たちのプレゼンに対してアドバイスをしていただきました。様々な立場の方より、多様な視点からの助言をいただいたことで、自分の発表の不十分な点に気付いたり、新たな視点でよりよい解決方法を発見したりする生徒もおり、有意義な時間になりました。

○シンポジウムへの参加（附中サポートスタッフ、学校評議員）

３年間の探究の集大成である３年生の未来創造科シンポジウムでは、附中サポートスタッフと学校評議員にコメンテーターとして参加していただきました。また、今回のシンポジウムでは、最も優れた発表に対して投票をしていただき、最優秀賞を決定しました。

３年生の発表に対しては、それぞれの探究が本当に実現可能かということや、それぞれの活動が持続可能な社会の実現に結び付いているかといった視点でのコメントをいただきました。３年生のシンポジウムの様子は、１・２年生の各教室にもライブ配信され、次年度にもつながる機会となりました。



（木村謙太郎）

○外部人材の活用について

未来創造科では，地域の専門家の方や保護者の方の知識や技能などを積極的に活用しています。それは、生徒がまだ分からなかったり知らなかったりする実生活の事象や現代社会の課題を解決するために、生徒一人一人の興味・関心に応じた多様で幅広い学習活動を行うからです。このような学習活動を実現するためには、以下のような外部人材等との協力が考えられます。

・保護者や地域の人々　　・専門家をはじめとした外部の人々
・地域学校協働活動推進員等のコーディネーター　　・社会教育施設や社会教育関係団体等の関係者
・社会教育主事をはじめとした教育委員会，首長部局等の行政関係者
・企業や特定非営利法人等の関係者　　・他の学校や幼稚園等の関係者　等

外部との連携に当たっては、管理職が窓口となり一本化したり、各学年のコーディネーター等が中心になり連絡を取り合ったりして、関係を構築していく必要があります。人事異動等によって、それまで築き上げてきた結び付きが薄れてしまうことがないよう、「人材バンク」をデータ化して引き継ぐことをおすすめします。

外部連携のためのシステムや外部連携を適切に行うための配慮事項は次の通りです。

外部連携のための５つの留意点	
日常的な関わり	・生徒がどのような探究を進めているか、これからどのような方向に探究が進んでいくのかを教師が把握し、事前に連携先を見立てておくことが大切です。 ・協力的なシステムを構築するためには、日ごろから外部人材などと適切に関わろうとする姿勢をもつことが大切です。
担当者や組織の設置	・校務分掌に、外部と連携するための窓口となる担当者を置き明記します。
教育資源のリスト	・未来創造科でアポイントメントをとった自治体や企業などを講座別にリスト化し、協力していただいた自治体や企業などには○をつけ、次年度以降も活用できるよう整備します。 ・県や教育委員会、地域が作成している外部の人材データベース等を活用します。
適切な打合せの実施	・外部の方に対して適切な対応を心掛けるとともに、目指す資質・能力や解決までの道筋を明確にして共有し、教師と連携先との役割分担を事前に確認するなど、十分な打合せを行います。教師は、学習活動を構成する責任者としてのマネージメント力を発揮することが求められます。
学習成果の発信	・学校公開日や中間発表会、シンポジウムなどの機会を生かし、積極的に保護者や地域の人々に連携した学習の成果を発表します。ICT 機器を活用し、オンラインを用いて広くできるだけたくさんの方に成果を見ていただくことも効果的です。学習の成果は生徒だけではなく、連携・協力をしてくださった自治体や企業などにとっても成果であり、生徒の成長だけでなく、地域や外部人材、企業などにとっても「協力してよかった」と思っていただくことが大切です。

教師が「教える」のではなく、生徒が「学びたいことを自ら学ぶ」ための環境を整えることが教師の役割であり、生徒自身があたかもやり遂げたかのようにコーディネートすることが、教師がやるべきことといえるでしょう。

（後藤　高行）

未来創造科励まし・アドバイスマニュアル

授業のはじまり：教室に入っていただき、司会者より紹介させていただきます。

備考
・生徒の準備が整いましたら、保護者の方の待機場所に伺いますのでお待ちください。

発表の開始：生徒が司会を行い、順番に発表を行っていきます。
生徒の発表７分→生徒同士の質疑応答２分で行います。

備考
・生徒はモニターで発表を行います。
・下記記載のチェック項目を参考に発表をお聞きください。
・何かありましたら近くの教員にお声がけください。

発表後：教職大学院、PTA 本部役員、PTA 学年理事の方々に励まし・アドバイスをいただきます
※励まし・アドバイス後、次の生徒の発表に移ります。
励まし・アドバイスは一つの発表に対しては１～２分を目安にお願いいたします。

未来創造科　発表チェック項目

【発表内容について】
□現代的な諸課題を、複数の視点から捉えて、未来を提案しているか。
□課題の解決に向けて、情報収集したデータをグラフ等で整理・分析できているか。
□目的にあった方法で、論理的に表現できているか。
□現代的な諸課題の解決に向けて、複数の解決方法を提案できているか。
□自己の生き方と自分が生きる未来を関連付けて考えられているか。
□現代的な諸課題の解決に向けて、様々な人と協働できているか。
□国語や理科など教科の学習と関連付けて探究しているか。
【発表の態度について】
□聞いている人に向けて発表できているか。
□聞いている人の人数に合った声の大きさで発表できているか。
□表情やジェスチャーを用いて、聞いている人に訴えかけているか。

励まし・アドバイスの方針

これまでの探究の成果について励ましをいただき、今後の生徒の生き方や未来についてのアドバイスをお願いいたします。

授業の終わり：生徒はいただいた励まし・アドバイスを元に、振り返りを行っています。他の教室が終わるまでお待ちいただき、確認が取れ次第、生徒が未来教室までお見送りいたします。

巻末資料

１．未来創造科における個別最適な学びの実践

（１）つかむ過程、まとめる過程

○つかむ過程における場面

未来創造科では、生徒の興味・関心の方向性に応じて４つの講座を提供しています。つかむ過程において、４講座によるガイダンスを行い、生徒自身が興味・関心をもった内容を調べながら講座を選択することにより「学習の個性化」を図りました。

単元に応じたニュースや問題点を紹介することによって、生徒自身が意欲的に課題を設定するとともに生徒が自然とこれまでの経験を振り返ったり、これからの社会を見通したりすることができました。

＊ガイダンス後の生徒の振り返り（例）

今日は様々な視点から現状についてのスペシャリストから話を聞きました。どの問題も解決しなければなりませんが、自分なりに現状をもっと知ることで興味のある内容を見つけたいです。

○まとめる過程における場面

未来創造科では、４つの講座ごとに決まった教員を配置し講座のスペシャリストとして指導を行っています。特にまとめる過程においては、探究をともにし、同講座の異なる生徒たちの探究を目の当たりにしてきた教員だからこそ行えるアドバイスや支援があり、「指導の個別化」を図りました。

また、まとめる過程においては、各講座の代表に選ばれた生徒やグループがシンポジウム形式で発表をする形式をとっています。

発表をする内容を練り上げていく上で、生徒一人一人のニーズに沿った支援が必要です。例えば、プレゼンテーションの作成に困り感がある生徒にはＩＣＴに長けた教員がアドバイスを行うなど、その生徒に合わせた指導を行っています。

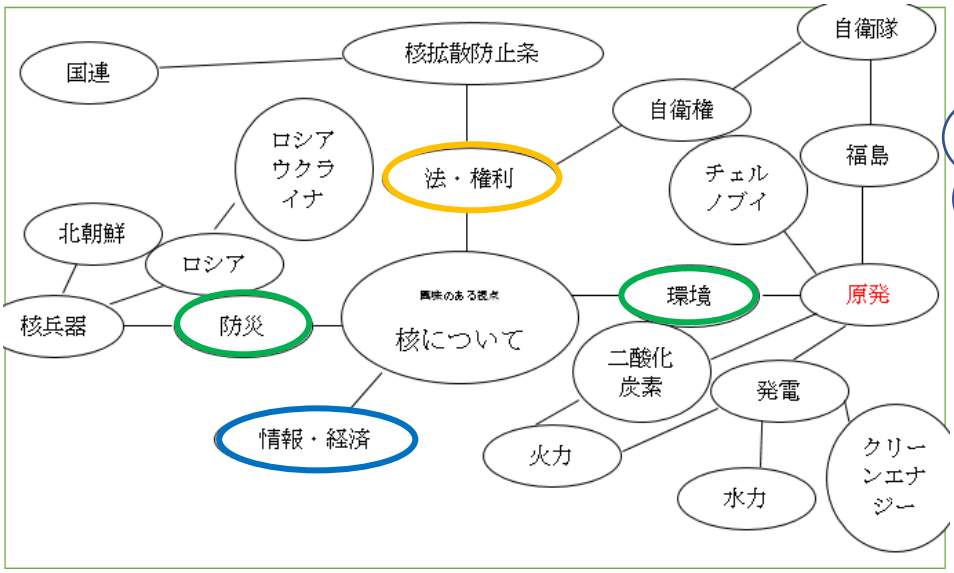
〈生徒が作成したスライドと教師が生徒に関わっている様子〉

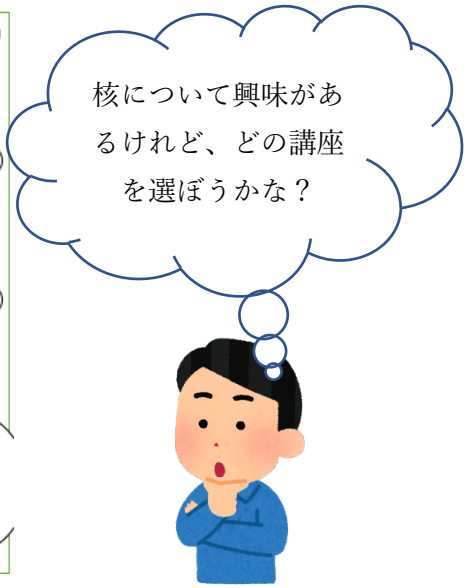
（新井　英雄）

（2）課題設定、まとめ・表現

①課題設定の段階における個別最適な学びの例

自分の興味のある事柄について、様々な切り口から考えることで、探究を進める上で最も有効な講座を選択できるようにします。下の図では興味のある「核について」、各講座を選んだ場合にどのようなことを深掘りする必要があるかについて考えています。ブレインストーミングを行い、環境・防災・エネルギーの講座を選んで原発について探究していくことになりました。



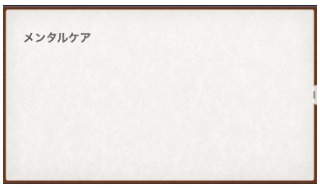


②まとめ・表現の段階における個別最適な学びの例

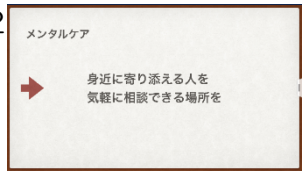
友達のスライドを発表に取り入れてより詳しい発表を行ったり、自分の発表の根拠を強化したりする。

・初めのスライド構成

スライド１

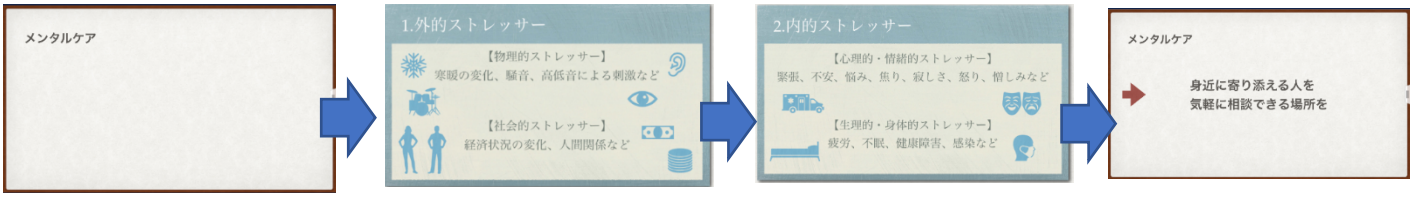


スライド２



・友達のスライドを入れてより詳しくなったスライド構成

スライド１　スライド２　スライド３　スライド４



初めのスライドでは、なぜ身近に寄り添える人や気軽に相談できる場所を作るべきなのかの根拠があまりありませんでしたが、ストレスの種類をより詳しく述べることで、身近に寄り添える人や気軽に相談できる場所の必要性をより強調することができました。

（瀬戸　辰徳）

２．未来創造科における協働的な学びの実践

（1）つかむ過程、各教科等の学びをつなげる

○つかむ過程における協働的な学び

未来創造科では、生徒の興味・関心の方向性に応じて４つの講座を提供しています。各単元のスタートとして各講座から教員によるガイダンスを受け、各々が興味・関心をもったことを共有しながら、課題の設定につなげていく場面を設定しました。本校では１年生はグループ、２年生は個人/グループの選択、３年生は個人という学習形態で探究学習を進めています。生徒自身の実生活や身近なニュースをガイダンスの内容と結びつけることによって、１年生では「群馬を知る」、２年生では「日本を探る」、３年生では「未来を創る」というそれぞれの単元に向けた課題意識を高めることができました。

具体的な手立てとしては、ロイロノートの提出箱に個々の生徒が考えたことを提出し共有をして、グルーピングにつなげました。このことにより、単元についてどんなことを探究していきたいことについて、共通点や相違点を探り合うことができるようになり、話合いを活性化することができました。

また、つかむ過程においては、前年度までに総合的な学習の時間の探究でどのような課題があったかを共有し、話し合うことも有効でした。生徒たちは地域をはじめとして、様々な探究活動を行ってきています。年度ごとに学びが分断されず、探究サイクルとしてつながりをもたせていくためには、年度当初のつかむ過程において、協働的に単元をつかんでいくことが大切となります。

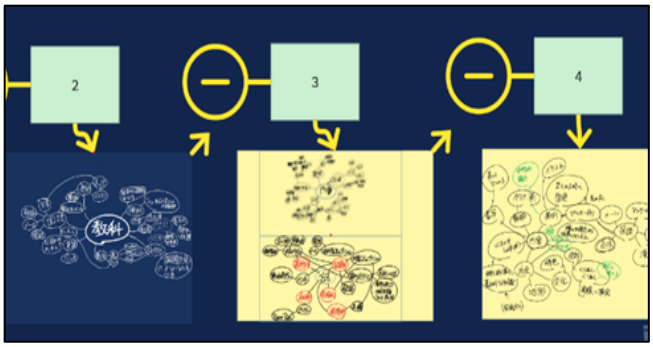
○各教科等を関連付ける協働的な学び

各教科等との関連的な指導が、総合的な学習の時間においては幅広く行われていくことが想定されます。各教科等で学んだことを総合的な学習の時間に生かすことで、生徒の学習は一層の深まりを見せます。未来創造科では、協働的にこの関連付けを行うことによって、探究的な学習活動を充実させていくことにつなげています。

具体的には、「内容」「方法」という視点から自分自身の探究活動につながっている、もしくはつなげていけそうだと考えられることを、ロイロノートの共有ノート機能を活用してウェビングを行っています。

課題解決につながる内容を各教科担当の教師が計画をして学習活動を行うことも大切なことですが、生徒の協働から生まれた気付きは必要感が高く、各教科等で学習していることの意味やよさを実感することが期待されます。

〈探究グループで教科書を読み合う場面〉



〈共有ノート機能によるウェビング〉

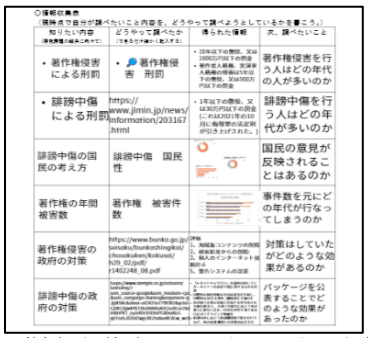
（新井　英雄）

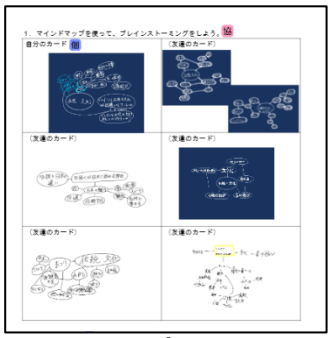
（2）追究する過程

○追究する過程における場面

課題の設定をする場面では、現代的な諸課題と理想とのギャップが重要になります。そのため、まずは、現代的な諸課題について知る活動が必要です。友達との協働的な学びの中で、自分が知っていることだけでなく、友達が知っていることなどのたくさんの情報に触れることで、よりよい課題を設定することができます。マインドマップを共有し合う活動も有効です。

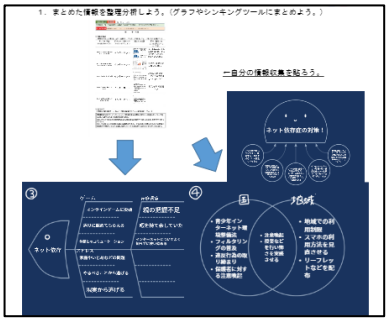
探究のサイクルの２回目以降では、前回の探究のサイクルで分かったことなどをもとに、より発展的な課題となるようにします。





〈情報収集表のワークシートの例〉〈マインドマップを共有し合ったワークシートの例〉

情報の収集をする場面では、情報収集表を用いました。情報収集表では、「知りたい内容」「どうやって調べたか」「得られた情報」「次、調べたいこと」の項目をつくり、まとめさせました。その表を基に、友達と意見交流する場面を設けることで、新しい情報を得るだけでなく、インタビューやアンケートを実施したり、直接体験に行ってみたりと、情報の収集の仕方についても学びます。



〈整理・分析のワークシートの例〉

整理・分析をする場面では、集めた情報をどう整理・分析するかについて、友達と意見交流することで、よりよい整理の方法を見つけたり、分析の不十分さに気付いたりします。例えば、棒グラフを用いて整理していた情報を、友達の意見をもとに、円グラフでまとめた方が伝わりやすいことに気付いたり、シンキングツールを用いることで、分析がしやすくなったりすることに気付きます。

まとめ・表現をする場面では、パワーポイントによる発表だけでなく、ポスター、チラシ、イベント参加等、様々な方法があります。自分の探究のまとめには、何が適しているかを考えることが大切です。また、発表を聞き合い、お互いにアドバイスをし合う機会を設けていくことは探究のヒントをもらえたり、新しい視点が加わったりすることにつながります。中間検討会では、保護者の方を招待し、発表を見ていただき、励ましの言葉をいただきました。中間発表会や異学年での交流を定期的に行うことで、次のサイクルがよりよいものになっていきます。

〈中間検討会や異学年交流の様子〉

（山口　智也）

3．未来創造科を通した情報活用能力の育成

○情報活用能力と未来創造科の関わり

文部科学省は、情報活用能力を「学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報を分かりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる力です。さらに、このような学習活動を遂行する上で必要となる情報手段の基本的な操作の習得や、プログラミング的思考、情報モラル、情報セキュリティ、統計等に関する資質・能力等を含むものである」と定義しています。さらに、情報活用能力の要素を発達段階ごとに整理した「情報活用能力体系表例」として整理して示しています。この情報活用能力体系表例を基に、本校では各学年、各学期に育成したい資質や能力を「附属中情報活用能力体系表」として整理しました。例えば、１年生では思考力、判断力、表現力等として「目的に応じた情報メディアを選択し、調査や実験等を組合せながら情報収集し、目的に応じた表やグラフ、『考えるための技法』を適切に選択・活用し、情報を整理する」ことの育成を目指しています。ここでは、各教科での情報活用能力を育成する実践例と未来創造科で情報活用能力を生かしている姿を紹介していきます。

附属中情報活用能力体系表

附属中情報活用能力体系表（抜粋）

Lv 1	①	目的に応じた情報メディアを選択し、調査や実験等を組み合わせながら情報収集し、目的に応じた表やグラフ、「考えるための技法」を適切に選択・活用し、情報を整理する
	②	情報の傾向と変化を捉え、類似点や規則性を見つけ他との転用や応用を意識しながら問題に対する解決策を考察する

情報活用能力体系表No1

	1年生			2年生			3年生		
	1学期	2学期	3学期	1学期	2学期	3学期	1学期	2学期	3学期
知識及び技能	Lv 1	Lv 2	Lv 3	Lv 4	Lv 5	Lv 6	Lv 7	Lv 8	Lv 9
思考力、判断力、表現力等	Lv 1			Lv 2			Lv 3		
学びに向かう力、人間性等	Lv 1			Lv 2			Lv 3		

学年・学期ごとの達成目標

図　附属中学校情報活用能力体系表

○情報活用能力の育成を目指す授業実践例①「学級活動」情報収集の方法

新型コロナウイルスの世界的な流行に伴って、様々な出典や発表時期の異なる情報があふれています。生徒にどのような情報を知っているか聞くと、「マスクの方がフェイスシールドより予防効果がある」「お茶でうがいをすると、予防効果がある」「群馬県の感染率は東京よりも高い」等の様々なものが出てきました。多くの情報が出た中で、その出典を問うと、答えられる生徒は少数でした。また、「その情報がいつごろのものか」や「確かな情報か」と問うと、「間違っている情報もあるかもしれない」と情報の信頼度に疑問をもち、自分たちの情報の扱い方に疑問をもつ生徒が多くなりました。課題を「より適切な情報を集めるにはどうしたらよいだろうか」とし、情報を集める方法とそれぞれの方法のメリットやデメリットを比較し、「SNS は最新の情報が集められるが、情報の信頼度は低い」ことや「インターネットには多量の情報があるが、ページによって信頼度が異なり、ドメインを確認することも有効」等の内容をガイダンス資料として示しました。授業の終末場面では、今後の情報の扱い方について「複数の方法で情報収集をして、信頼度の高い情報を得たい」「すぐに欲しい場合と確かな情報が欲しい場合で情報収集の方法を変えたい」等の情報収集のメリットを踏まえた記述が見られました。未来創造科の授業では、課題設定の際に現状を分析する時間を設定しました。その際にタブレット端末を用いてインターネットの情報を得るだけでなく、図書室の書籍からも情報を得て比較する姿が見られました。

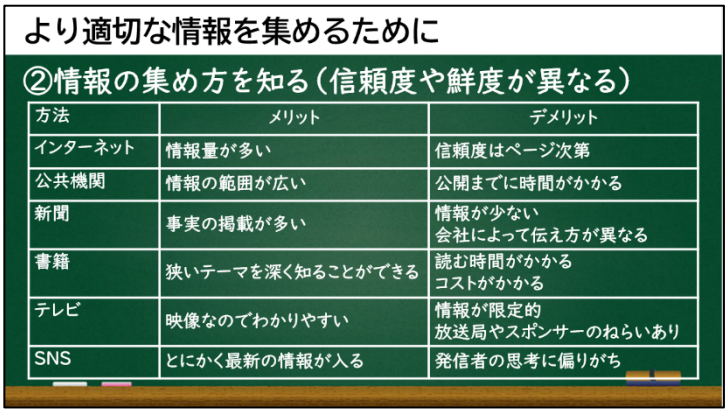


図　授業で用いたガイダンス資料

○情報活用能力の育成を目指す授業実践例②「理科」検証結果の表し方

前述の通り、附属中情報活用能力体系表では、１年生では思考力、判断力、表現力等として「目的に応じた情報メディアを選択し、調査や実験等を組合せながら情報収集し、目的に応じた表やグラフ、『考えるための技法』を適切に選択・活用し、情報を整理する」ことの育成を目指しています。第１学年の理科では、ばねの伸びと力の大きさの関係について扱い、その際に実験結果をグラフにまとめることを扱います。棒グラフや折れ線グラフで表現している生徒も多いですが、誤差の扱いや処理する情報の種類によって、適切なグラフの種類は異なることを学びました。未来創造科の授業でも、アンケートの結果等の情報を処理する際に、グラフの種類を検討し、より適切な方法を考える姿が見られました。

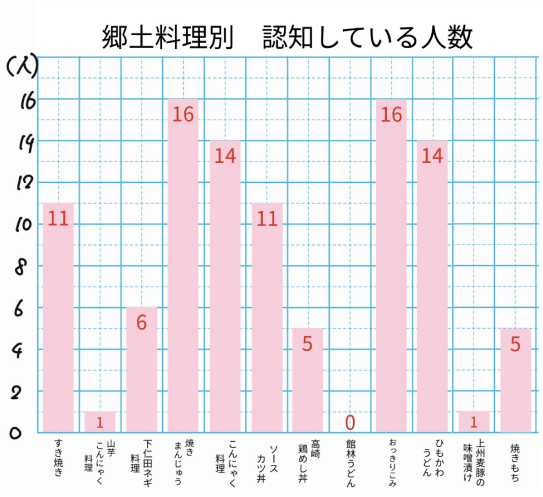


図　生徒が作成したアンケート結果のグラフ

（斉藤　剛志）

４．各教科等におけるSTEAM教育の要素

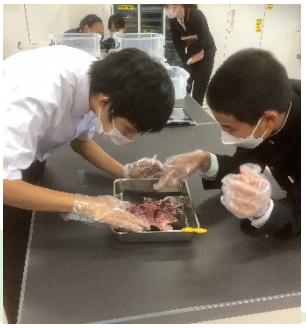
（１）Science　理科①

○STEAMとの関連

現行の学習指導要領解説理科編では、「科学的に探究し、課題を解決する学習活動の充実」が求められています。理科の学習における科学的な探究の過程を経ることで、課題の解決につなげたり、未知なる状況へ対応したりすることができ、これからの社会で必要とされる資質・能力を、理科の学習を通じて育成することができます。また、解決していく課題は、自然の事物・現象から問題を見いだして、生徒自ら課題を設定するものです。これにより、生徒は自身の興味・関心等に応じた課題を設定し、主体的に解決していくことで、実社会の課題の発見・解決に主体的に関わることにつながっていくものと考えられます。

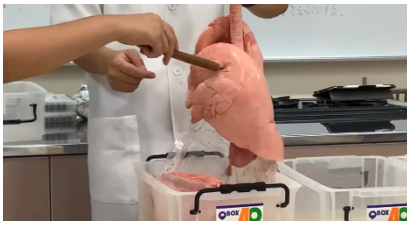
○授業の実践例

第２学年の学習内容に位置付けられている「動物の体のつくりと働き」の単元です。動物の生命に直結する学習であるがゆえ、実物を扱うことは難しく、モデル実験などで代用することがほとんどです。そこで、実際にブタの器官を用いて「肺のつくりと呼吸」「心臓のつくりと血液循環」「小腸のつくりと吸収」の学習を設定しました。動物の体における必要な物質の吸収、血液によるいろいろな物質の運搬などを、器官の働きと関連付けて総合的に理解させることを目指しました。

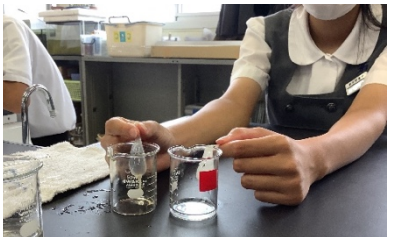


〈ブタの心臓を観察する様子〉

実際の授業では、生徒がもっている既有の概念を払拭できるようにし、「なぜ？」「調べてみたい！」と思わせるような導入を行いました。「肺のつくりと呼吸」の学習では、「肺は風船のようなつくりをしている」という生徒の考えから、膨らませたブタの肺に針を刺しても破裂したりしぼんだりしない様子を示すことで、生徒が主体的に学習に取り組むことができるようにしました。また、生じた疑問から既習事項や日常生活と関連付けながら仮説を立案させることで、「どのような視点で観察をすればよいのか」、「どのような条件を設定して実験をすればよいのか」など、解決する方法を立案してから観察、実験に臨むことができるようにしました。「心臓のつくりと血液循環」の学習では、既習事項である「肺のつくりと呼吸」の学習や「細胞のつくり」の学習を想起させることで、「全身の細胞へ血液を送り出し、酸素や養分を送り出す必要がある」という考えや「酸素を受け取ったり、二酸化炭素を渡したりする必要があるので、肺への送り出す必要がある」という考えから、学んだ知識や概念を相互に関連付けることで新たな知識や概念を獲得しました。さらに、消化酵素によってデンプンやタンパク質はブドウ糖やアミノ酸に分解されることを学習した後に、実際の小腸を用いた「小腸のつくりと吸収」の学習を位置付けることで、消化と吸収のしくみについて実感を伴った理解につなげることができました。



〈ブタの肺に針を刺す様子〉



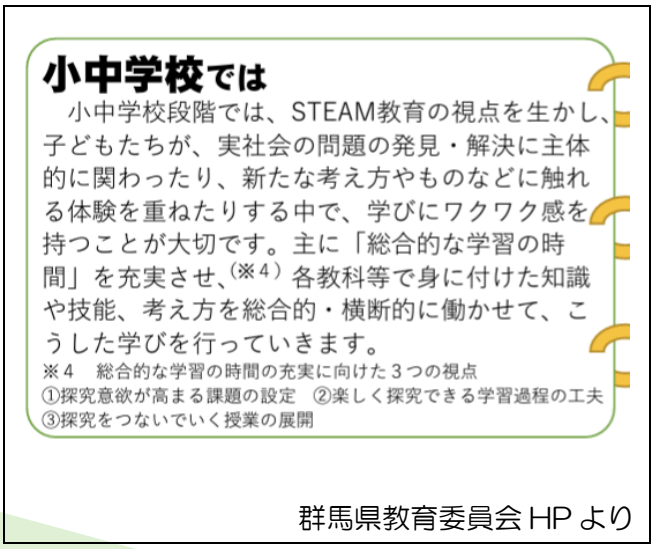
〈ブタの小腸について調べる様子〉

（柏木　純）

（２）Science　理科②

○STEAM との関連

右図は群馬県教育委員会より示された STEAM 教育についての資料であり、中学校で教育活動を行う際の STEAM 教育の考え方が示されています。理科の授業では、自然事象に関する課題について探究していきますが、特に第１学年の重点として挙げられている「自然の事物・現象に進んで関わり、その中から問題を見いだす」は「実社会の問題の発見・解決に主体的に関わる」という態度は、理科の授業を通して身に付けた資質・能力が基盤になると考えられます。そこで、本実践では、生徒が身近な自然事象についての疑問を分析し、課題について考える授業を行うことで、「疑問について分析し、探究する課題を設定する力」が育成され、未来創造科や実社会の中でも問題の発見・解決に主体的に関わる力を発揮することができると考えました。



群馬県教育委員会 HP より

○授業の実践例

実践は中学１年理科「光の性質」の単元で行いました。理科の授業では身近な自然事象から疑問を見いだし、探究する課題を設定し、検証します。本実践では、鳥が水中の獲物を真上からねらう習性について、モデル実験を通して分析し、「光が水中から空気中へ侵入する場面でどのように進むか」ということに焦点化した課題を考えることを狙っています。疑問を分析し課題について考えるために、斜めから獲物を狙った場合と真上から獲物を狙った場合を比較させました。また、気付いたことを話し合う場面では、既習内容と関係付けて分析させることで、「探究したいこと」が何か考えられるようにしました。このような学習過程を経て、「斜めからだと、獲物が見えている位置に棒を移動させても、少しずれてしまって当たらない」ことに気付き、「水中や空気中のような同じ物質内では光は直進するが、物質が変わるときに光も変わるのかもしれない」と分析し、異なる物質に光が進入する際の光の進み方についての課題を考えることができました。今回の実践では、身近な自然事象についての疑問を「比較」したり既習内容との「関係付け」を行ったりすることで、理科の見方・考え方を働かせることができ、探究したい課題が明確になりました。今後も理科の授業では、身近な自然事象から生じた疑問を分析し、探究したい課題を明確にすることで、未来創造科でも現状を分析し、解決したい課題を発見し、解決していこうとする態度の育成にもつながると考えられます。

〈水中と空気中の光の進み方を比較している様子〉

（斉藤　剛志）

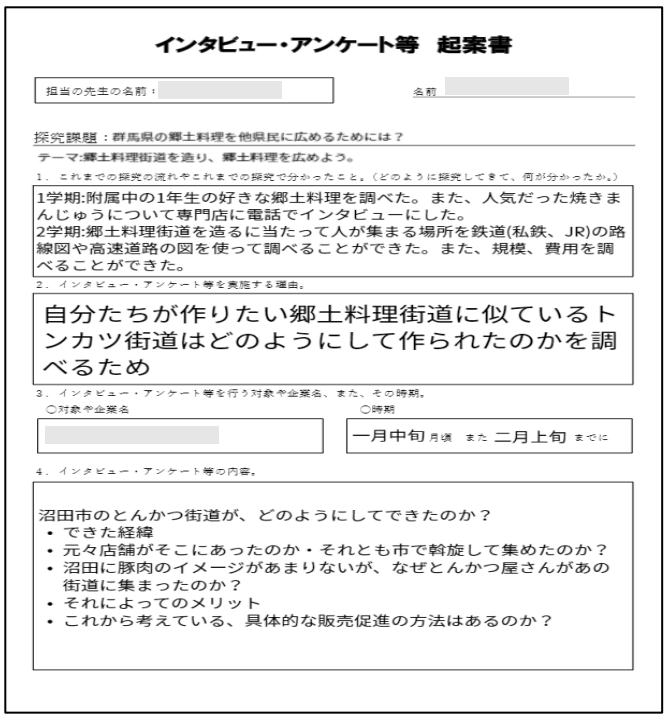
（３）Technology　ICT 活用①

○STEAM との関連

サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会（Society）である Society5.0 の実現へ向けて、中学校段階から生徒全員がインターネットとつながり、学んでいくことが重要です。GIGA スクール構想によって１人１台端末環境が整備され、その可能性が大きく広がりました。未来創造科では、生徒が設定した課題の解決に向けて、専門家に意見を聞いたり解決方法を相談したりする必要があります。生徒全員がインターネットとつながったことによって、生徒がより主体的に遠隔地にいる専門家とつながることが可能になりました。ここでは、生徒が専門家とつながる上で有効だった支援と、専門家に相談している様子を紹介します。

○授業の実践例

中学校第１学年国語科では、対面の場合とメールのような非対面でのコミュニケーションの違いについて扱い、非対面の場合では表情等は伝わらず、言語での情報がより重要になることを学びました。さらに、メールを送るときの文例等も学びました。また、中学校第２学年社会では、単元のまとめを行う学習の場面で、産業の振興と環境保全を両立させるための方策を考え、国土交通省近畿財務局へ提案しています。これらの学習を生かし、未来創造科では図のような起案書を作成し、専門家へ電話やメール、オンラインミーティングによる情報収集を行いました。



インタビュー・アンケート等　起案書

担当の先生の名前：　　名前

探究課題：群馬県の郷土料理を他県民に広めるためには？

テーマ:郷土料理街道を造り、郷土料理を広めよう。

1．これまでの探究の流れやこれまでの探究で分かったこと。（どのように探究してきて、何が分かったか。）

1学期:附属中の1年生の好きな郷土料理を調べた。また、人気だった焼きまんじゅうについて専門店に電話でインタビューにした。
2学期:郷土料理街道を造るに当たって人が集まる場所を鉄道(私鉄、JR)の路線図や高速道路の図を使って調べることができた。また、規模、費用を調べることができた。

2．インタビュー・アンケート等を実施する理由。

自分たちが作りたい郷土料理街道に似ているトンカツ街道はどのようにして作られたのかを調べるため

3．インタビュー・アンケート等を行う対象や企業名、また、その時期。

○対象や企業名　　○時期　一月中旬 月頃　また 二月上旬 までに

4．インタビュー・アンケート等の内容。

沼田市のとんかつ街道が、どのようにしてできたのか？
- できた経緯
- 元々店舗がそこにあったのか・それとも市で斡旋して集めたのか？
- 沼田に豚肉のイメージがあまりないが、なぜとんかつ屋さんがあの街道に集まったのか？
- それによってのメリット
- これから考えている、具体的な販売促進の方法はあるのか？

図　生徒が作成したインタビュー・アンケートの起案書

専門家へと連絡をする手段はメールが多くなります。本来であれば、メール機能を生徒が自由に使用できることが望ましいですが、現状では教員がとりまとめて連絡しています。生徒の作成した起案書を確認すると、質問内容が適切でなかったりインタビュー先を見つけることに時間がかかったりしています。そのため、生徒のメール機能は解放せず、各教科等の学習の中で情報活用の能力の育成を進め、３年生にはメール機能を解放するなどの段階的な対応が必要であると考えており、より体系的な指導を計画・実践していきたいと考えています。

図　生徒がオンラインミーティングによって情報収集する様子

（斉藤　剛志）

（4）Technology　ICT 活用②

○STEAM との関連

Technology の領域においては、2020 年からプログラミング教育が小学校で実施されています。その主要な目的の一つは、「プログラミング的思考」を育むこととされています。プログラミング的思考を文部科学省は「自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力」と定義しています。また、このプログラミング的思考をより分かりやすく伝えるために、ベネッセ(2018)は、文部科学省のプログラミング的思考の定義をもとに、「①分解する力」、「②抽象化する力」、「③一般化する力」、「④組み合わせる力」の４つの要素に整理しています。文部科学省の提言でも、これらの思考力はプログラミングをする時だけに働かせるものではなく、将来どのような職業に就くとしても、時代を超えて普遍的に求められ、役立つものであると重要視しています。未来創造科の探究的な学習においても、上述のようなプログラミング的思考を生かし、課題解決のために有効な情報を収集し見極めることや、多様なツールを活用して自分の考えを効果的に伝えることを学び、その時の状況や環境に合わせて最適な方法を選んで、使えるようになっていく力が必要不可欠と考えられます。

○授業の実践例

未来創造科の「情報の収集」や「整理・分析」の場面においての実践例を紹介します。

情報を収集するには様々な方法があります。例えば、書籍、インターネット、インタビュー、メール、アンケートなどが挙げられます。しかし、目的を意識せずに情報を収集するのでは授業時数といった時間的な制約があり、効率的ではありません。そこで大切なのは、「何のために情報を集めるのか」という目的をはっきりさせることです。「原因を明らかにしたい」「自分の考えや意見の裏付けにしたい」「実態を知りたい」など、情報を集める目的を必ず設定させ、次に、「何を調べるのか」という内容を考えさせていきます。目的と内容をはっきりさせたら、それらに応じてどのように情報を集めることが適切であるか、情報収集の方法を考えさせます。このように、様々な手段を組み合わせて、最適な方法で目的を達成しようとする場面でプログラミング的思考が生かされているといえます。

情報の収集が終わると、集めた情報を整理したり分析したりします。自分の課題解決のために、どの情報が必要で、どの情報が必要でないかをしっかりと見極めることが大切です。また、調べて得た多くの情報は、そのままでは使いにくいことがあり、情報を様々な視点から整理・分析し、「吟味する」ことが重要になります。「どうやって集めたのか」「どのような性格や内容の情報であるのか」「客観的で一般的な情報であるか」などの多面的・多角的な視点から考え、取捨選択させます。例えば、数値などはグラフで表したり、たくさんの人たちの考えや意見、言葉としての情報は内容や性質ごとに付箋などを使ったり、情報の量や質、解決したい方向性に沿って、考えるための技法を活用したりすることが大切です。他にも、「思考ツール」を活用し、情報を整理・分析することで様々なことが見え、比較・分類することで傾向を読み取ったり、因果関係を見つけたりすることもできます。また、いつくかの情報をつなぎ合わせて新しい関係性を創り出すことも可能となります。これらのような自分の考えを効果的に伝え、その時の状況や環境に合わせて最適な方法を選んで、活用していくことにはプログラミング的思考が発揮されているといったことを生徒自身に気付かせていくことも大切なことと考えます。

（三好　和人）

（５）Engineering　ICT 活用③

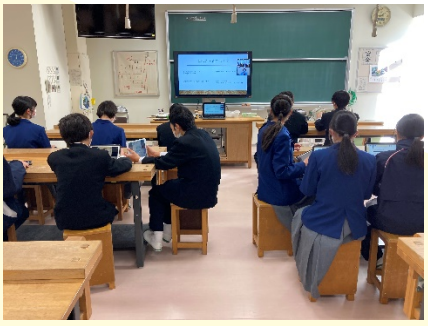
○STEAM との関連

現在、教育現場では GIGA スクール構想により、１人１台端末の活用が当たり前となりました。Society5.0 時代に生きる子供たちにとって、タブレット端末は文房具と並ぶマストアイテムであり、学習の可能性は大幅に広がりました。また、コロナウイルスの感染が拡大し、ICT 機器や Wi-fi 環境の整備により、登校できない場合も自宅にいたまま授業を受けることができる「遠隔授業」が日常的に実施可能となりました。快適な環境の実現を目指す「工学」という学問の発展により、例えば、へき地に住んでいるお年寄りにも、必要な物資を届けられたり、オンラインで在宅医療を受けられたりすることが可能となりました。このように、ICT 機器の活用により、学校も社会も地域とのつながりができ、地域の人材資源を有効に活用することができると考えられます。

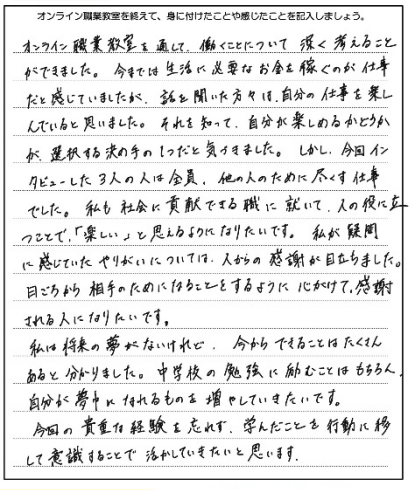
○授業の実践例

学習指導要領解説総合的な学習の時間編では、「外部との連携の必要性」が述べられており、「地域の素材や地域の学習環境を積極的に活用することが期待されている」と記載されています。ここ数年、社会の現場に出て体験することはできませんでしたが、ICT 機器を活用することで、「働くこと」について Zoom を用いた「オンライン職業教室」を実践しました。生徒がこれまでに学んできた職業についての知識や考え方を深めることができるように進めました。様々な仕事に就いている方々と直接やりとりをすることで、働くことの意義や仕事のやりがいを理解し、社会のために自分の力を役立てようとする姿勢を育ませることを目指しました。

実際の授業では、様々な職業に就く方々とリアルタイムで接続し、働く上で必要なこと、やりがい、苦労などについて直接話を聞くことができました。ローテーションして３人の方とやりとりができるようにすることで、興味をもっていた職種以外についても知ることができたり、「好奇心や意欲をもち、それに向かって努力していくことが大切である。」などのように、どの職業にも共通することに気付いたりしました。また、より詳しく知りたいことや興味をもったことについて質問することができ、双方向的なやりとりを行うこともできました。さらに、この「オンライン職業教室」を通して、「日頃から相手のためになることをするように心がけて、感謝される人になりたい」や「中学校の勉強に励むことはもちろん、自分が夢中になれるものを増やしていきたい」など、今からできることに気付くことができました。



〈「働くこと」について質問したり話を聞いたりする様子〉



オンライン職業教室を終えて、身に付けたことや感じたことを記入しましょう。

オンライン職業教室を通して、働くことについて深く考えることができました。今までは生活に必要なお金を稼ぐのが仕事だと感じていましたが、話を聞いた方々は、自分の仕事を楽しんでいると思いました。それを知って、自分が楽しめるかどうかが、選択する決め手のひとつだと気付きました。しかし、今回インタビューした３人の人は全員、他の人のために尽くす仕事でした。私も社会に貢献できる職に就いて、人の役に立つことで、「楽しい」と思えるようになりたいです。私が疑問に感じていたやりがいについては、人からの感謝が目立ちました。日ごろから相手のためになることをするように心がけて、感謝される人になりたいです。

私は将来の夢がないけれど、今からできることはたくさんあると分かりました。中学校の勉強に励むことはもちろん、自分が夢中になれるものを増やしていきたいです。

今回の貴重な経験を忘れず、学んだことを行動に移して意識することで活かしていきたいと思います。

〈実施後の生徒のワークシート〉

（柏木　純）

（６）Engineering　技術・家庭

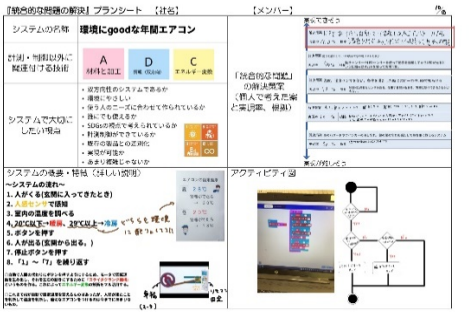
○STEAM との関連

学習指導要領において、技術・家庭は、問題を発見し、課題を設定し、解決する学習過程となっており、身近な生活における問題や社会における問題などを解決することで、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築を目指していきます。特に技術分野では、Technology や Engineering の知識や技能を活用して、製作品やプログラムなどを製作や制作することで生活や社会における問題を解決する学習に取り組んでいきます。また、教科として持続可能な社会の構築を目指しており、「持続可能な開発目標」、いわゆる SDGｓの課題を意識して問題解決に取り組むことで、Society5.0 時代を生きるために必要な資質・能力の育成を目指します。

○授業の実践例

中学校第３学年の情報の技術において、「計測・制御システムを応用した、統合的な問題の解決」を設定しました。計測・制御システムということで、プログラミングによる問題解決学習が中心でした。材料と加工の技術、生物育成の技術、エネルギー変換の技術、情報の技術、中学校３年間で学習した一つ一つの技術を単独で活用するのではなく、それぞれの技術を結び付け、システム化することで、新しい問題を解決できる可能性を広げることができます。本題材は、これまでの問題解決を振り返り、学習した技術を関連させながら未来を創造するためのイノベーションに取り組むものです。

授業では、計測・制御システムを応用することで、どのような統合的な問題が解決できるか、新たな問題を発見し、課題を設定することから始めました。解決策を構想し、計画を立てる場面では、個人で立てた解決策の案を、実現可能性と持続可能性という２つの大きな側面から見直し、試行・試作を重ねながら製作や制作に取り組ませました。材料と加工の技術と情報の技術を組み合わせた、自動で照明が点灯したり不審者の通知や写真撮影を行ったりする防犯機能付き犬小屋。材料と加工の技術と生物育成の技術を組み合わせた、作物やペットに自動でかん水や給水を行う自動かん水（給水）装置。エネルギー変換の技術と情報の技術を組み合わせた、気象状況や電力状況に応じて適切に風量を調整する自動調整扇風機。生徒たちは、各種センサを搭載した micro:bit（マイクロビット）や MESH（メッシュ）といったプログラミングアプリを活用して、新しいアイデアを出しながら問題解決に取り組みました。解決策の提案では、技術におけるこれまでの学習に加え、他教科での学びも踏まえながら考えさせ、具体的な製作品やモデルなどを製作できるようにしました。センサが反応し、システムが動作する様子を視覚的に提示できるようにすることで、解決策が机上の空論とならないように配慮しました。



〈生徒のワークシート〉

〈生徒が活動に取り組む様子〉

（茂木　悟）

（7）Arts　音楽科

○STEAM との関連

学校教育における音楽科は、STEAM 教育では Arts（人文社会・芸術・デザイン）に含まれました。特に、創作する際に必要な試行錯誤や吟味、鑑賞領域におけるプレゼンテーション能力などは、教科等横断的に活用したり、探究活動の「まとめ、表現」で真価を発揮したりできる資質・能力だと考えます。これらの資質・能力の育成は１人１台タブレット端末による ICT 活用と親和性が高いです。映像や画像、音や音楽を生徒同士で共有したり、鑑賞して知覚・感受したことを共同編集でプレゼンテーションにまとめたりすることによって、他教科でも活用可能な資質・能力を育成することができると考えました。

○授業の実践例

中学校第１学年の題材「我が国の伝統音楽に親しもう（全７時間）」では、歌唱共通教材「赤とんぼ」の模範演奏と美空ひばりの歌い方を比較し、民謡歌手の歌い方の特徴から日本の民謡について鑑賞したり、さらに古くからある我が国の音楽について興味を向けて雅楽を鑑賞したりしました。また、「平調　越天楽」に使われている箏の音と、普段よく耳にする箏の音階の違いに疑問をもち、近世箏曲である「六段の調」を鑑賞しました。さらに、身近な和楽器として箏を演奏することで、我が国の伝統音楽について広く体験的に親しむことができると考え実践を行いました。

＜民謡調べの例とプレゼンテーションの様子＞

まず、民謡の鑑賞で学んだことを基に民謡調べを行いました。OneDrive の共有機能で、教科書に載っている民謡の音源を個人で聴けるようにし、興味のある民謡について、音楽的特徴や現在歌われる場面、民謡が生まれた背景など、複数の視点から Web で調べてまとめました。そして、まとめた資料を共有し、発表する民謡を流しながらグループ内でプレゼンテーションを行いました。これらの学習活動は、興味を基に調べ、音楽と共にプレゼンテーションする資質・能力の育成につながると考えました。また、調べた民謡は古くても 400 年程度の歴史であることに気付き、更に昔の日本音楽である雅楽について鑑賞しました。民謡調べの視点を生かして、雅楽そのものと「平調　越天楽」について、音楽を聴きながら Web で調べ、共同編集でまとめました。鑑賞する曲やジャンルが変わっても、過去の題材で着目した視点を生かして調べたり、プレゼンテーションにまとめたりすることができます。音楽科の授業を通して身に付けたこのような視点は、他の教科における調べ学習やプレゼンテーションにも教科等横断的に生かすことのできる資質・能力であると考えました。

＜雅楽調べで共同編集したもの＞

（星野　勇希）

（8）Arts　美術科

○STEAM との関連

学校教育における美術科は、STEAM 教育では Arts（芸術・リベラルアーツ）に含まれます。美術の学習において、自らの興味・関心から主題を設定し、それを解決するための発想や構想を多様な視点から検討し合い、よりよい表現を追究する過程は、未来創造科の「整理・分析」や「まとめ・表現」における能力の育成につながると考えます。また、ICT を表現活動に取り入れるだけでなく、クラウド上で発想したアイデアを共有し合い、好きな時に自分の構想に取り入れるなど、ICT 活用の親和性は高いです。

社会問題と同様に、美術の表現も様々な考え方や立場から「正解」は変化します。美術の活動で得た「自分なりのものの見方」は、他教科だけでなく実社会の課題の解決にも関わっていくでしょう。

○授業の実践例

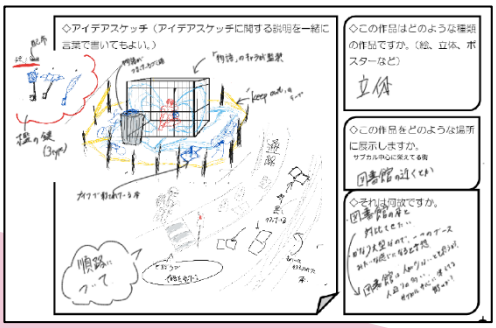
中学校第３学年の「問題意識を課題に」という題材において、生徒それぞれが興味・関心をもつ社会的な問題を、アートの力によって解決を訴えるという主題を設定しました。導入では、パブロ・ピカソの「ゲルニカ」やマルセル・デュシャンの「泉」などの学習をきっかけに、環境、福祉、人権など、世の中を取り巻く様々な社会的な課題について考えることから始まります。生徒たちはすでに、「未来創造科」の授業においても個別に興味・関心をもつ社会的な課題について探究していたため、本題材では、美術の授業だけで設定した主題だけではなく、他教科の授業内容とも関連させながら主題に取り組みました。

〈生徒が活動に取り組む様子〉

主題となる社会的な課題を設定した生徒たちは、それをどのようなアートの姿で表現するかを考えることになります。絵画やポスター、立体など様々な表現方法について発想したり構想したりした内容をワークシートに記録します。アイデアはクラウド上で集約され、生徒は互いのアイデアを共有し、検討し合う中で、自分の主題に対する新たな見方を獲得することができました。

また、発想や構想を始めた段階で、クリストとジャンヌ＝クロードのように、自然や建造物などを使った規模の大きな表現方法や、パブリックアートなど場所を使った表現方法などについて学習を行いました。これによって生徒たちにとっての表現は、絵の具や筆を使って自分の手元だけで作ることができるものだけでなく、より大きく、視野を広げた発想や構想を取り込めるようになりました。その上で、改めてポスターなどの方がより効果的だと判断して元の発想に立ち返る生徒もいれば、規模の大きな表現を実施する想定で計画を考えたり、縮小した模型の制作を試みようとしたりするなど、新たな視点をもとに制作を行う生徒が現れるようになりました。

本題材において生徒たちの中には、絵画やポスターのように手元で制作できる作品だけでなく、実際には制作することができないスケールの大きな表現方法へも発想を広げ、表現へ向けた計画を構想する生徒が現れました。これまで「当たり前」と考えてきた発想の概念に小さなヒビを入れることができたのではないかと考えます。


〈生徒のワークシート〉

（多胡　慎平）

（９）Mathematics　数学科①

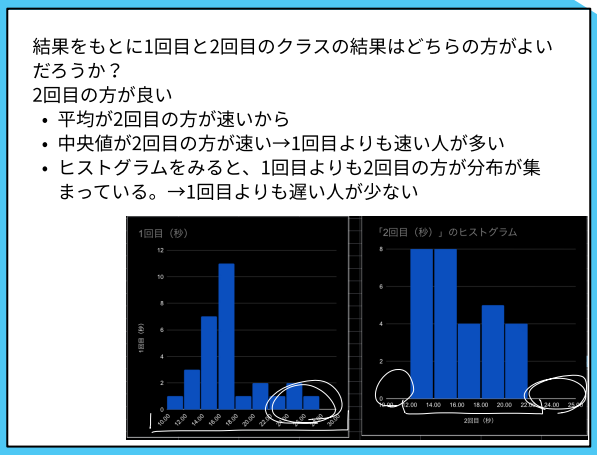
○STEAM との関連

中学校学習指導要領では、数学科において、「事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにすること」を目標としています。また、「数学を活用して事象を論理的に考察する力や数学を学習に活かそうとする態度を養う」ことも目標として定められています。中央教育審議会答申においては、予測困難な社会の変化に主体的に関わり、よりよい社会と幸福な人生の創り手となる力を身に付けられるようにすることが重要であると述べられており、上記のような数学的な資質・能力の育成が求められています。

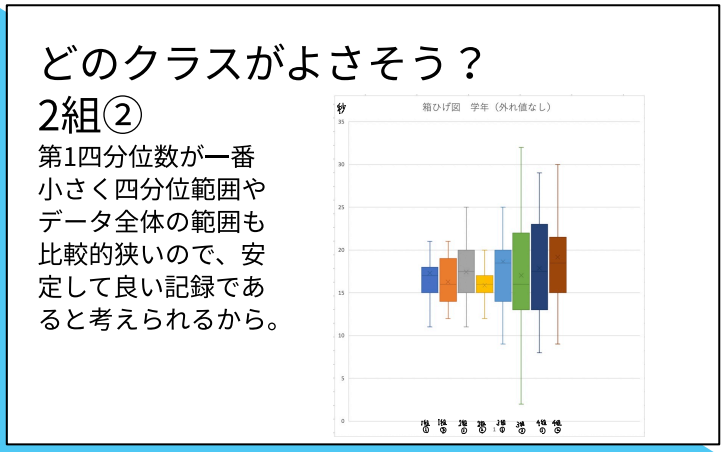
○授業の実践例

急速に発展しつつある情報化社会においては、目的に応じてデータを収集して処理し、その傾向を読み取って判断することが求められます。「データの活用」の領域では、そのために必要な基本的な方法を理解し、これを用いてデータの傾向を捉え考察し表現できるようにすることを指導のねらいとし、統計的に問題解決する力を育成します。それにより、生徒自身が設定したテーマにおいて、収集した情報を整理・分析する際に、グラフや代表値を適切に用いることでデータの傾向を読み取り、それを基に予想や判断を行うことができます。

中学校第２学年の授業では、ランダムに並べられた１～25 の数値を順番にタッチしていく時間を計測し、クラス全体の記録では、どのクラスの結果が一番よいかということをデータを収集しながら考えさせました。生徒はスプレッドシートを用いて一人一人が記録を入力しました。最初は自分のクラスの１回目と２回目の記録でどちらがよいかを判断することになり、その際にはヒストグラムや代表値を用いて判断をしました。生徒は既習事項であるヒストグラムの階級の度数や平均値の大きさなどに着目しながら１回目、２回目の傾向を判断していました。その後、全クラスの結果を見比べる際にはヒストグラムでは見づらいという生徒の意見から新たな図の必要性に気付き、箱ひげ図の考えを学びました。それにより、データの散らばり具合から傾向を考察するという新たな見方に気付くことができました。このように数学科の授業を通して、生徒はデータの傾向を読み取るための様々な方法の中から適切なものを選び、その傾向を読み取り、予想や判断を行うことができるようになりました。



〈授業で使用したスライド①〉



〈授業で使用したスライド②〉

（高山　慶介）

（10）Mathematics　数学②

○STEAM との関連

中学校学習指導要領では、「数学的な見方・考え方」を働かせ、数学的に考える資質・能力を育成することを目指します。この数学的な見方・考え方を働かせた学習活動には、数学的に考える資質・能力を育成する多様な機会を与えるとともに、数学や他教科の学習、日常や社会において問題を論理的に解決していく場面でも広く生かされるものです。

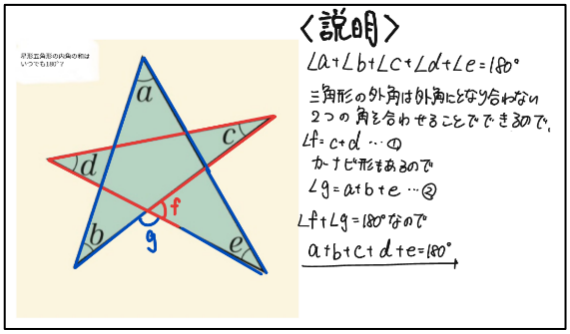
STEAM 教育における数学の役割は、論理的思考力を育成することが大きいです。例えば、課題の解決に見通しをもつとともに、確かな根拠から考察するような活動を通して、数学的な見方・考え方を働かせ、論理的に考える力を育んでいくことが大切です。

○授業の実践例

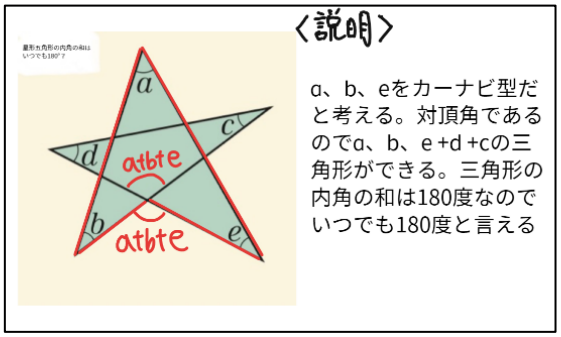
中学校第２学年の図形分野では、数学的な推論を用いて、図形の性質を調べる活動や調べる過程やその結果について説明し、伝え合う活動を通して、論理的に考える力や簡潔、明瞭、的確に表現する力を高めます。

図形の性質を、観察したり、作図したりする操作や実験を通して、法則を見つけ出し、それを説明する活動を繰り返し行いました。その中で、生徒に根拠を問うことで、論理的に考える力が高まっていました。

星形五角形の先端にできる５つの角の和の大きさを考える授業では、その和が 180°になるという答えを得た後、「なぜ 180°になるのか」を質問することで、これまで学習した図形の性質を使いながら、説明を考えさせました。生徒は、既習事項を根拠としながら、論理的な方法で説明することができました。



〈生徒のワークシート①〉



〈生徒のワークシート②〉

様々な方法での説明を共有した後、「星形六角形だったら…？」「星形七角形だったら…？」と発展させた課題を考えさせました。すると、生徒は、星形五角形での図形の見方やこれまで学習した図形の性質を生かしながら、答えを求めていました。また、仲間に説明する際も根拠を明確にして説明することができました。

その後、「ｎ角形の内角の和の公式のように、星形ｎ角形の角の和の公式はあるのか？」と質問しました。生徒は、星形五角形、星形六角形、星形七角形…の先端の角の和の求め方や答えをもとにしながら、一般的な場面の星形ｎ角形の場合を考え、数学的に推論し、答えを得ることができました。

このように、数学的な推論を用いて、問題を解決し、解決の過程や結果を振り返って、統合的・発展的に考察する活動を通して、物事を論理的に考える力を育成することができました。未来創造科でも「根拠は何か？」や「相手をより納得させるには？」といった探究の様々な過程で生かされると考えます。

（山口　智也）

5．未来創造科の評価について（資料）

２年生、３年生の評価例（評価方法等はＰ９１～９３）

○２年生の評価基準例

		評価基準	評価	生徒の姿
知識・技能	概念的知識	持続可能な社会に向けて、様々な立場の人が多くの実践をしていることを各教科の学びと関連付けて理解することができる。	A	各教科の学びを複数、自身の探究に関連付けて理解している。
			B	各教科の学びを自身の探究と関連付けている。
			C	各教科の学びと関連付けていない。
	自在に活用可能な技能	課題解決に向けた自分の考えを相手や場面に応じて適切に伝えることができる。	A	自身の考えを相手と場面に応じて適切に伝えている。
			B	自身の考えを相手を場面を意識して伝えている。
			C	相手や場面を意識せずに自分の考えを述べている。
	探究的な学習のよさの理解	持続可能な社会に向けた取組の必要性の認識は、日本にいる様々な人の取組について探究的に学んできた成果であると気付く。	A	探究のよさを自分の生き方と関連付けて理解している。
			B	探究のよさを理解している。
			C	探究のよさを理解できていない。
思考・判断・表現	課題の設定	実生活や日本の中から課題を見いだし、解決の方法や手順を考え、見通しをもって計画を立てることができる。	A	実生活と関連付けて課題を設定し、論理的な解決方法や計画を考えている。
			B	実生活と関連付けて課題を設定し、解決方法や計画を考えている。
			C	課題を設定し、解決方法を考えている。
	情報の収集	多様な方法で自分の目的や意図に即した情報を収集し、種類に合わせて類別して情報を蓄積することができる。	A	目的に合った多様な情報収集を実践して、情報を蓄積している。
			B	目的に合った情報収集を実践して、情報を蓄積している。
			C	情報収集を行い、情報を蓄積している。
	整理・分析	収集した情報を比較したり関係付けたりして、共通点や差異点を見つけたり、確かな理由や根拠をもったりすることができる。	A	収集した情報を適切な技法で整理・分析し、考えの根拠としている。
			B	収集した情報を整理・分析し、考えの根拠としている。
			C	収集した情報を整理・分析したが、考えの根拠としていない。
	まとめ・表現	相手や目的に応じて、他教科で培った表現力等を活用して表現したり、ポスターやスライドにまとめたりすることができる。	A	相手や目的に応じて複数の方法で自身の考えを表現している。
			B	複数の方法で自分の考えを表現している。
			C	自分の考えを表現している。
主体的に学習に取り組む態度	自己理解・他者理解	探究活動を通して、自分自身を理解し、異なる他者の考えや意見を受け入れ、尊重しながら学び合おうとする。	A	自身の特性を活かし、他者の意見を取り入れて探究しようとしている。
			B	自身の特性や他者の意見を踏まえて探究しようとしている。
			C	他者の意見を取り入れて探究しようとしていない。
	主体性・協働性	自分と身近な実生活や日本の問題解決に他者と協働し、自分たちの生活を見直しながらすすんで取り組もうとする。	A	実生活と日本の問題に他者と協働して取り組もうとしている。
			B	実生活と日本の問題にすすんで取り組もうとしている。
			C	実生活と日本の問題の解決に取り組もうとしていない。
	将来展望・社会参画	実生活や日本との関わりの中で、持続可能な社会に向けて必要なことと自分にできることを検討し、自分たちにできることを他者と協働し、実践に移そうとする。	A	日本に必要なことを考え、適切に実践しようとしている。
			B	日本に必要なことを考え、実践しようとしている。
			C	日本に必要なことを考えず、実践していない。

○２年生の評価文例の作成例（記録に残す評価）

		生徒の姿	通知表の文例
概念的知識	A	各教科の学びを複数、自身の探究に関連付けて理解している。	各教科の学びを統合し、自身の探究と関連付けながら、
	B	各教科の学びを自身の探究と関連付けている。	各教科の学びと自身の探究を関連付けながら、
	C	各教科の学びと関連付けていない。	自身のテーマを探究するために、
自己に活用可能な技能	A	自身の考えを相手と場面に応じて適切に伝えている。	自分の考えを相手や場面に応じた伝え方を身に付け、
	B	自身の考えを相手を場面を意識して伝えている。	自分の考えを相手に伝える方法にも目を向けて、
	C	相手や場面を意識せずに自分の考えを述べている。	自分の考えをよく推敲し、
探究的な学習のよさの理解	A	探究のよさを自分の生き方と関連付けて理解している。	探究や自身のよさについて考えました。
	B	探究のよさを理解している。	探究のよさについて考えました。
	C	探究のよさを理解できていない。	探究活動の手法について理解しました。
課題の設定	A	実生活と関連付けて課題を設定し、論理的な解決方法や計画を考えている。	実生活から課題を設定し、解決の見通しをもって
	B	実生活と関連付けて課題を設定し、解決方法や計画を考えている。	実生活から課題を設定し、解決の方法を考えて
	C	課題を設定し、解決方法を考えている。	課題を設定し、解決の方法を考えて
情報の収集	A	目的にあった多様な情報収集を実践して、情報を蓄積している。	目的に合った多様な方法で情報収集を行い、
	B	目的にあった情報収集を実践して、情報を蓄積している。	目的に合った方法で情報収集を行い、
	C	情報収集を行い、情報を蓄積している。	情報収集を行い、
整理・分析	A	収集した情報を適切な技法で整理・分析し、考えの根拠としている。	その情報を効果的に整理・分析し、根拠とした後、
	B	収集した情報を整理・分析し、考えの根拠としている。	その情報を整理・分析し、根拠とした後、
	C	収集した情報を整理・分析したが、考えの根拠としていない。	その情報を参考に、
まとめ・表現	A	相手や目的に応じて複数の方法で自身の考えを表現している。	相手や目的に応じた複数の方法でまとめを表現しました。
	B	複数の方法で自分の考えを表現している。	複数の方法でまとめを表現しました。
	C	自分の考えを表現している。	まとめていました。
自己理解・他者理解	A	自身の特性を活かし、他者の意見を取り入れて探究しようとしている。	自身の特性を踏まえて、他者の意見を受容的に聞き、
	B	自身の特性や他者の意見を踏まえて探究しようとしている。	自身の特性や他者の意見を参考にし、
	C	他者の意見を取り入れて探究しようとしていない。	自身の特性を踏まえて、
主体性・協働性	A	実生活と日本の問題に他者と協働して取り組もうとしている。	テーマに対して協働的に取り組もうとしており、
	B	実生活と日本の問題にすすんで取り組もうとしている。	テーマに対してすすんで取り組もうとしており、
	C	実生活と日本の問題の解決に取り組もうとしていない。	テーマについて考えており、
将来展望・社会参画	A	日本に必要なことを考え、適切に実践しようとしている。	日本に必要なことを適切に実践しようとしました。
	B	日本に必要なことを考え、実践しようとしている。	日本に必要なことを実践しようとしました。
	C	日本に必要なことを考えず、実践していない。	日本の現状について考えようとしました。

○３年生の評価基準例

		評価基準	評価	生徒の姿
知識・技能	概念的知識	現代的な諸課題を多面的に捉え、様々な考えを組み合わせて提案することで新たな未来の創造につながることを理解できる。	A	現代的諸課題を多面的に捉え、各教科の学びと関連付けて未来を提案している。
			B	現代的な諸課題を多面的に捉えて、未来を提案している。
			C	未来を提案している。
	自在に活用可能な技能	相手意識をもって動画作成し、その企画や撮影、編集を協働して行うことができる。	A	相手意識をもった動画作成の技能を身に付けている。
			B	動画作成の技能を身に付けている。
			C	動画作成の技能を身に付けていない。
	探究的な学習のよさの理解	夢や希望あふれる提案を行う中で自分の生き方について考えることができたのは、探究的に学んできた成果であると気付く。	A	探究のよさと自分の生き方を未来の創造と関連付けて理解している。
			B	探究のよさと未来の創造を関連付けて理解している。
			C	探究のよさを理解できていない。
思考・判断・表現	課題の設定	現代的な諸課題の複雑な問題状況の中から問題を見いだし、仮説を立てて検証方法を考え、計画を立案することができる。	A	現代的諸課題の複雑な状況の解決に向けて、論理的な解決方法を考えている。
			B	現代的な諸課題の複雑な状況の解決に向けて、解決方法を考えている。
			C	課題を設定し、解決方法を考えている。
	情報の収集	自分の目的や意図に合った方法を選択して情報を収集し、種類に合わせて類別して情報を蓄積することができる。	A	目的に合った情報収集を行い、情報を類別して蓄積している。
			B	目的に合った情報収集を行い、情報を蓄積している。
			C	情報収集を行い、情報を蓄積している。
	整理・分析	収集した情報を視点を定めて分析したり、因果関係を推測したりすることができる。	A	収集した情報を適切な技法で整理・分析し、因果関係を推測している。
			B	収集した情報を整理・分析し、因果関係を推測している。
			C	収集した情報を整理・分析している。
	まとめ・表現	他教科で培った表現力等を活用し、様々手法で効果的に表現したり、論理的にまとめたりすることができる。	A	様々な手法を用いて論理的なまとめを作成している。
			B	目的にあった手法を用いて論理的なまとめを作成している。
			C	まとめを作成している。
主体的に学習に取り組む態度	自己理解・他者理解	探究活動を通して、自分のよさや他者のよさを生かしながら学び合おうとする。	A	自身の特性を活かし、他者の意見を取り入れて探究しようとしている。
			B	自身の特性や他者の意見を踏まえて探究しようとしている。
			C	他者の意見を取り入れて探究しようとしていない。
	主体性・協働性	学校評議員や PTA と関わり合いながら協働し、すすんで取り組もうとする。	A	現代的な諸課題の解決に向けて他者と協働して取り組もうとしている。
			B	現代的な諸課題の解決に向けてすすんで取り組もうとしている。
			C	現代的な諸課題の解決に取り組もうとしていない。
	将来展望・社会参画	未来を創造する中で、私たちが生きる未来に必要なことと自分たちにできることを検討し、夢や希望をもって、よりよい未来を創るために進んで取り組もうとしている。	A	未来の創造に必要なことを考え、適切に実践しようとしている。
			B	未来の創造に必要なことを考え、実践しようとしている。
			C	未来の創造に必要なことを考えず、実践していない。

○３年生の評価文例の作成例（記録に残す評価）

		生徒の姿	通知表の文例
概念的知識	A	現代的諸課題を多面的に捉え、各教科の学びと関連付けて未来を提案している。	各教科の学びを統合し、現代的な諸課題を多面的に捉えた未来の提案に向けて、
	B	現代的な諸課題を多面的に捉えて、未来を提案している。	現代的な諸課題を多面的に捉えた未来の提案に向けて、
	C	未来を提案している。	未来の提案に向けて、
自在に活用可能な技能	A	相手意識をもった動画作成の技能を身に付けている。	相手意識をもった動画作成の技能を身に付け、
	B	動画作成の技能を身に付けている。	動画作成の技能を身に付け、
	C	動画作成の技能を身に付けていない。	動画作成の技能を学び、
探究的な学習のよさの理解	A	探究のよさと自分の生き方を未来の創造と関連付けて理解している。	探究や自身のよさ、未来について考えました。
	B	探究のよさと未来の創造を関連付けて理解している。	探究のよさ、未来について考えました。
	C	探究のよさを理解できていない。	未来について考えました。
課題の設定	A	現代的諸課題の複雑な状況の解決に向けて、論理的な解決方法を考えている。	現代的諸課題の解決の見通しをもって
	B	現代的な諸課題の複雑な状況の解決に向けて、解決方法を考えている。	現代的諸課題の解決の方法を考えて
	C	課題を設定し、解決方法を考えている。	現代的な諸課題について、
情報の収集	A	目的に合った情報収集を行い、情報を類別して蓄積している。	目的に合った情報収集、蓄積を行い、
	B	目的に合った情報収集を行い、情報を蓄積している。	手段を検討しながら情報収集、蓄積を行い、
	C	情報収集を行い、情報を蓄積している。	情報収集、蓄積を行い、
整理・分析	A	収集した情報を適切な技法で整理・分析し、因果関係を推測している。	その情報を効果的に整理・分析した結果から推論を立て、
	B	収集した情報を整理・分析し、因果関係を推測している。	その情報を整理・分析した結果から推論を立て、
	C	収集した情報を整理・分析している。	その情報を整理・分析し、
まとめ・表現	A	様々な手法を用いて論理的なまとめを作成している。	目的に合わせて様々な手法でまとめを行いました。
	B	目的に合った手法を用いて論理的なまとめを作成している。	目的に合わせた手法でまとめを行いました。
	C	まとめを作成している。	まとめていました。
自己理解・他者理解	A	自身の特性を活かし、他者の意見を取り入れて探究しようとしている。	自身の特性を踏まえて、他者の意見を受容的に聞き、
	B	自身の特性や他者の意見を踏まえて探究しようとしている。	自身の特性や他者の意見を参考にし、
	C	他者の意見を取り入れて探究しようとしていない。	自身の特性を踏まえて、
主体性・協働性	A	現代的な諸課題の解決に向けて他者と協働して取り組もうとしている。	テーマに対して協働的に取り組もうとしており、
	B	現代的な諸課題の解決に向けてすすんで取り組もうとしている。	テーマに対して進んで取り組もうとしており、
	C	現代的な諸課題の解決に取り組もうとしていない。	テーマについて考えており、
将来展望・社会参画	A	未来の創造に必要なことを考え、適切に実践しようとしている。	未来の創造に必要なことを適切に実践しようとしました。
	B	未来の創造に必要なことを考え、実践しようとしている。	未来の創造に必要なことを実践しようとしました。
	C	未来の創造に必要なことを考えず、実践していない。	未来の創造に向けたの現状について考えようとしました。

〈本書作成に携わった者〉（担当教科）

令和４年度

校　　長	上原　永次		
副　校　長	関　　悟	教　　諭	高山　慶介（数）
校内教頭	木村謙太郎	〃	柏木　　純（理）
教務主任	下田　俊彦（国）	〃	斉藤　剛志（理）
研究主任	関根　直哉（数）	〃	小野里健太（英・道）
総合主任	櫻井　康之（理）	〃	多胡　慎平（美）
総合部会	瀬戸　辰徳（英）	〃	星野　勇希（音）
総合部会	山口　智也（数）	〃	三好　和人（保体）
総合部会	新井　英雄（国）	〃	久保　涼子（保体）
教　　諭	高橋　正人（国）	〃	茂木　　悟（技）
〃	後藤　高行（社）	〃	松島めぐみ（家）
〃	生方　佑樹（社）		
〃	千明　　隼（社）		

令和５年度

校　　長	上原　永次		
副　校　長	佐野　美幸		
校内教頭	関根　直哉	教　　諭	高山　慶介（数）
教務主任	後藤　高行（社）	〃	山口　智也（数）
研究主任	松島めぐみ（家）	〃	宇賀神啓資（数）
総合主任	櫻井　康之（理）	〃	斉藤　剛志（理）
総合部会	生方　佑樹（社）	〃	木村　貴博（理・道）
総合部会	新井　英雄（国）	〃	瀬戸　辰徳（英）
総合部会	山﨑　　真（技）	〃	小野里健太（英）
教　　諭	高橋　正人（国）	〃	多胡　慎平（美）
〃	佐藤誠一郎（国）	〃	星野　勇希（音）
〃	千明　　隼（社）	〃	三好　和人（保体）
		〃	久保　涼子（保体）

〈参考文献〉

群馬県教育委員会義務教育課（2022）『総合的な学習の時間で児童生徒も教師も楽しく探究！』

群馬県教育委員会義務教育課（2019）『はばたく群馬の指導プランⅡ』

群馬県教育委員会義務教育課・高校教育課（2022）『ぐんまの STEAM 教育』

白井俊（2020）『OECD Education2030 プロジェクトが描く教育の未来-エージェンシー，資質・能力とカリキュラム』

田村学・齋藤博伸監修　日本生活科・総合的学習教育学会，第 32 回全国大会・神奈川大会実行委員会編著（2023）『探究的な学びを実現する「生活・総合」の新しい授業づくり』

文部科学省（2022）『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開』

文部科学省（2016）『小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について（議論の取りまとめ）』

文部科学省（2020）『中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説　総合的な学習の時間編』

文部科学省国立教育政策研究所（2020）『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料　中学校　総合的な学習の時間』

あ　と　が　き

本校では、令和４年度に総合的な学習の時間を「未来創造科」として改編しました。その取組を基に作成したのが、「未来創造科ガイドブック 2023」です。令和５年度は、これを活用しながら本格的に未来創造科の実践を進めてきました。学ぶ生徒にとっても、学びを支援する教師にとっても、本ガイドブックは、未来創造科に取り組む時のバイブルとなっています。生徒は、ガイドブックを見ながら、次に学ぶことを常に確認しています。どうしたらよいのか困った時、不安になった時には、ガイドブックに立ち返り、仲間と相談しながら学びを進めています。未来創造科の実践を踏まえて作成しているため、このガイドブックは活用しやすいと自負しています。

令和５年度未来創造科シンポジウムは、各教科等での学びが各自の探究にどのように役に立ったのか発表するとともに、生徒の中には全て英語による発表をするなど、より充実した学習の場となりました。正解のない問いに挑み、仲間や地域の方々と協働しながら解決策を考え、ウェルビーイングな社会を実現するための提案をする生徒の姿を、大変誇らしく思いました。そして、教科等横断的なカリキュラム・マネジメントを軸とする「未来創造科」は、これからの変化の激しい社会を生き抜き、未来を切り拓くために必要な資質・能力を育成することができると確信しています。

ここで紹介いたしました内容は、ほんの一例にすぎません。これを手に取ってくださった皆様にとって、「総合的な学習の時間」の取組やカリキュラム・マネジメントの推進をする際の一助となれば幸いです。

結びに、本ガイドブックの作成に当たって温かいご指導と貴重なご助言をいただきました関係機関の皆様に心から感謝申し上げます。

令和６年３月

群馬大学共同教育学部附属中学校　副校長　　佐野　美幸

未来創造科ガイドブック

◆発行年月日／令和６年３月 31 日

◆編集・発行者／群馬大学共同教育学部附属中学校　未来創造科部会
〒371-0052　群馬県前橋市上沖町 612
Tel.027-231-4651　　Fax.027-231-3164

◆印刷所／上武印刷株式会社