

創造デザイン科

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-06-28 キーワード: 作成者: 令和3年度, 金沢大学附属中学校職員 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00066578

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



創造デザイン科

令和3年度 金沢大学附属中学校職員

1. Society5.0に向けた教育を進めるに当たって

(1) 新設教科「創造デザイン科」の設置について

現在日本は、生産年齢人口の減少や食料自給率の低迷、エネルギー資源の不足など、様々な社会的課題を抱えており、Society5.0の実現を目指している。昨年度より、本校は「Society5.0を主体的に生きるための資質・能力の育成」を研究主題に、本校が定めた10の資質・能力を効果的に育成するための研究を行っている。その研究活動の中で、本校職員は、創造的な問題解決能力を育成することの重要性を再認識した。しかし、それと同時に、現状の教育課程では、各教科等に求められている資質・能力を育成することで授業時数が尽きてしまうため、創造的な問題解決能力の育成に十分な授業時間を費やすことが困難な状況であることに問題を感じた。

Society5.0の実現を考えたとき、それを牽引する人材となり得る特異な才能を持つ生徒に対する教育の最適化が必要となるが、本校では個別最適化された学びが十分に行われていない現状がある。個別最適化された学びを実現することができれば、特異な才能を持つ生徒を含むすべての生徒に対して、個に応じた手立てを行うことができる。さらに、STEAM教育におけるプロジェクト学習と個別最適化された学びが往還することにより、個の強みや特異な才能がプロジェクト学習に生かされ、プロジェクト自体もより発展的なものになると考えられる。その結果、創造的な問題解決能力の育成がさらに促されると同時に、プロジェクトによる協働学習を通じて、各教科等の資質・能力に関する有用性が向上し、主体的に学習に取り組む態度等も育成されると考えられる(図1)。

以上のことより、本校は文部科学省の研究開発制度を活用し、令和の日本型学校教育を土台とした、STEAM教育と個別最適化された学びを往還する教育課程に関する研究を行うための新教科、「創造デザイン科」を設置することとした。また、新教科で育成を目指す、創造的に問題を解決するために必要な力を「新たな価値を創造する資質・能力」と定めた(表1)。資質・能力設定の経緯は、本紀要「令和3年度の研究・実践の概要」をご覧ください。

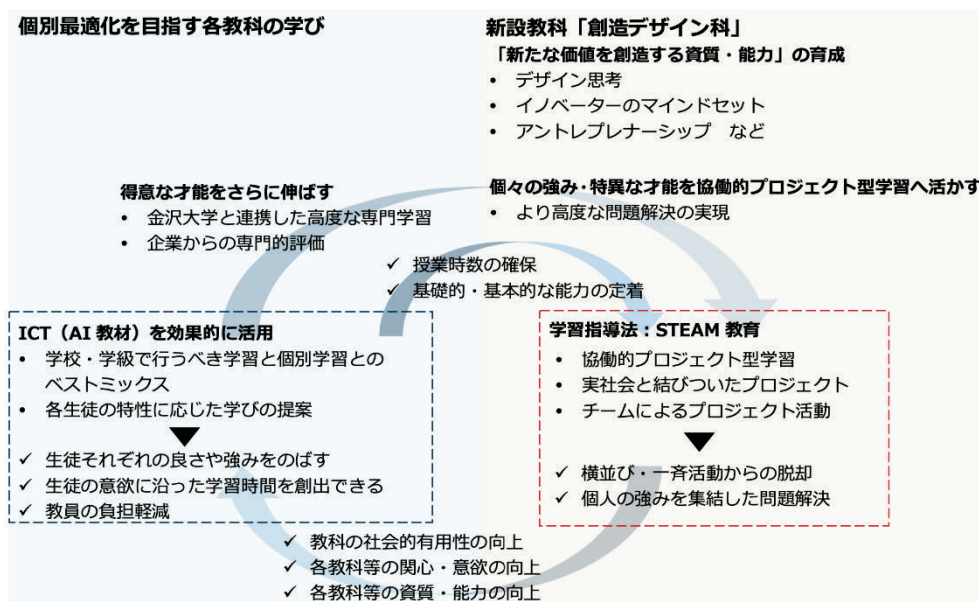


図1 STEAM教育と個別最適化された学びが往還により期待される教育的効果

表1 新たな価値を創造する資質・能力の定義

資質・能力	定義
デザイン思考	問題解決の思考法の一つ。対象とする問題を解決するために、認識されていない内なる課題を見出し、それを解決するための最適な手立てを考えていく思考法。
イノベーターのマインドセット	「既存の考えに捉われることなく、斬新な発想を歓迎し、失敗してもいいからひとまずやってみる。」「自分には、周囲の世界を変える力がある。」「自分には、何かを生み出し、実行する力がある。」など、イノベーターが有している態度。
アントレプレナーシップ	起業家精神。アントレプレナーを「イノベーションを通じて経済発展をもたらす者」と捉える。新たな仕事を生み出す態度など。
科学的思考	論理的、批判的、総合的に考える力。
プレゼンテーション能力	相手に伝える力（効果的な資料の作成や表現力）。

（２）カリキュラムの作成について

新設教科で行う実践では、生徒の発達段階に応じて「新たな価値を創造する資質・能力」が効果的に育成できるよう教育課程を編成した。第1学年は、思考ツールの活用や表現活動に活用されるコンピュータ操作など、汎用的な能力の育成を中心とする。第2学年では、社会的な課題を解決する見通しを持たせるために、大学職員や企業との交流を取り入れ、実社会において自身の強みがどのように生かされるかに気付く活動を行う。第3学年では、個人の強み・特性を生かし、協働して問題解決を試みる活動を行う。

表2 各学年における創造デザイン科の活動計画

学年	活動計画
第1学年	思考ツールの活用、コンピュータを用いた表現方法を理解する ・創造デザイン科の基盤となる汎用的な能力を育成する。
第2学年	自らの強みがどのように活かされるのかに気付く ・問題と出会ったとき、どのように考えていけば問題を解決できるのかが分かるよう指導する。 ・自分の強みに気付けるよう指導する。
第3学年	個人の強み、特性を生かし、協働して問題を解決する ・自分の強みを生かして協働的にプロジェクトに関わるができる力を育成する。

2. 各学年の取組

ここでは、各学年は取り組んだ創造デザイン科の内容を紹介する。第2学年の実践において「創造デザイン（教科名）」と表現されたものが出てくる。創造デザイン科の授業時間数は、既存の教科から捻出したものを充てている。そして、創造デザイン科で育成をねらう資質・能力や学習内容が既存の教科と関連が深いとき、当該教科の教師が授業を行うことを試みている。「創造デザイン（教科名）」とは、（ ）の教科担任が行った創造デザイン授業実践のことを示している。

(1) 第1学年 テーマ

「楽しく、居心地のよい中学校生活を創造しよう ～3年間を過ごす毎日行きたい学校とは～」

①テーマ設定の経緯

学年テーマの設定当たっては、以下の3点を確認、拠り所とした上で、「楽しく、居心地のよい中学校生活の創造 ～3年間を過ごす毎日行きたい学校とは～」を学年テーマとして設定した。

1. 学校として示された、「創造デザイン科を進めるうえでのいくつかの観点」「創造デザイン科のカリキュラム作成に当たって」「学年に応じた活動計画」の方針を踏まえたものであること。
2. 学年テーマは、今後、より大きな現実社会の課題につなげていくための一歩として、学校生活に焦点を当てたものにする。(学校生活→地域→金沢市→日本→世界)
3. 活動はグループ単位で行う。

テーマ設定の理由としては、次のような点が挙げられる。

- 「創造デザイン科のカリキュラム方針」との関わりが深い。
学校生活は生徒たちが生きる現実社会であり、そこでの問題解決やよりよい学校生活の実現は、自分たち自身と結びつく「自分事」である。
- 1年生という学年ならではのタイミングのよさがある。
入学後間もない1年生には、よい人間関係を作りたいと思っている、新しい物品にワクワクと胸が躍る気持ちがある、「これまで」に囚われない新鮮な感覚を持っている、学校生活に関する素朴な気付きや疑問を持っている、などのよさがあり、それをプロジェクト起案や主体的な活動に生かせる。

②生徒たちの活動について

「楽しく、居心地のよい学校」とはどんな学校か考える

目指す学校の姿を生徒たち自身に考えさせることで、創造的な活動をより自分事として捉え、主体的な取組のスタートができるのではないかと考えた。生徒からの回答としては、以下の3点に集約できるのではないかと事前に予想していた。

- いじめがない、仲がよい、仲間外れがない、友だちができる、馬鹿にされない、趣味の合う人がいるなど、人間関係に関すること
- 宿題が少ない、テストがない、テストでよい点を取れる、勉強ができる、きまりがない、自由など、勉強や校則に関すること。
- 楽しい、きれい、気持ちよい、明るい、居心地がよい、みんな前向き、やる気が起きる、癒される、温かいなど、気持ち・感覚に関すること。

しかし実際の生徒の回答は、予想以上に幼く子どもっぽい発想、自分たちで解決に取り組むのではなく学校にしてほしい事柄、校則に対する不満、自分たち自身の問題、課題ではなく単純に物を欲するといった発想が多かった(図2)。この結果から、今一度「自分事の課題」として考えさせる必要があること、その段階に時間をかけることが重要だと考え、慌てずに何回かの授業を積み重ねることにした(図3)。

この、クラスのテーマを考える何回かの授業では、各クラスに於いて「KJ法」や「イメージマップ」を活用しながら思考の発散、整頓、収束を行った(図4)。この段階の経験は、学校として示された「学年に応じた活動計画」における「思考ツールの活用」にもつながっているものと考えている。

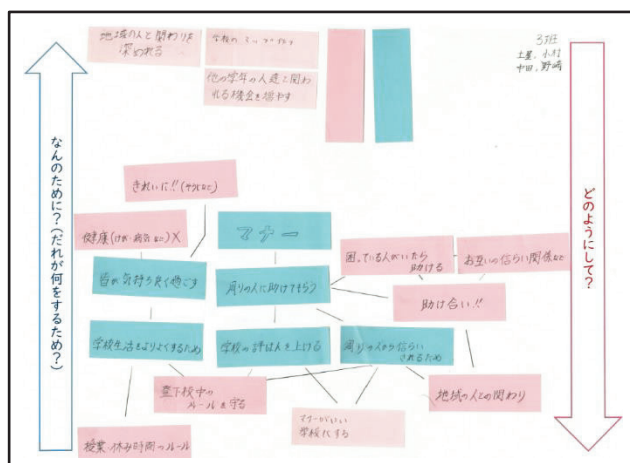


図5 作成したバリューグラフ

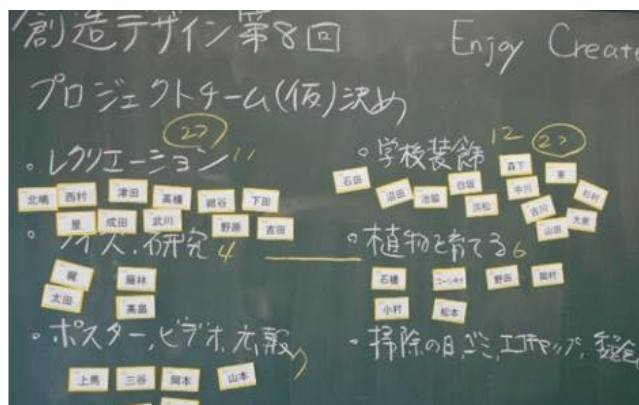


図6 仮グループの作成



図7 ポスター発表の様子



図8 タブレット端末を用いた活動

立てた計画については、A3用紙2枚大にまとめ、ポスター発表の形で意見交換を行った(図7)。ここでは、発表内容のコンテンツの考え方や、ポスター発表の経験を通したプレゼンテーション能力の育成を意図した。

仮のグループを作り、グループ内での計画と発表を行ったあと、本番の活動のための正規のグループを決め、今一度、仮のグループと同様の形で計画と発表を行った。一度経験していることもあり、非常に前向きかつスムーズに活動が動き始めた。この段階の活動で驚かされたのは、生徒たちが、それぞれの考えをまとめたり、それをグループのメンバーに共有したりする手段として、タブレット端末を自発的、積極的に使用し始めたことである(図8)。教師側で計画をまとめるためのプリントも用意したが、それは一人ひとりが考えをまとめるためのメモや、雑多な書き込みのために使われ、その考えをグループのメンバーに伝え、相談する際には、プリントの写真を撮ったり、デジタル付箋を貼り付けたりして意見交換を行っていた。さらにタブレット端末は自宅に持って帰られることから、休み時間や休日でも盛んに意見交換が行われていた。

正規のグループによる計画についても、クラス内でポスター発表の形で行った。しかし、以前の仮のグループによるポスター発表では、いくつかの課題が見受けられた。一つは、発表を見る側を意識した「見やすいまとめ方」ができていないポスターが多いということ、もう一つは、ポスターの製作が一人の生徒だけで行われ、他の生徒が製作に携われず、手持ち無沙汰になるということだった。そこで今回はポスターの製作に入る前に「見やすいプレゼンテーションの作り方」と「全員が関われる

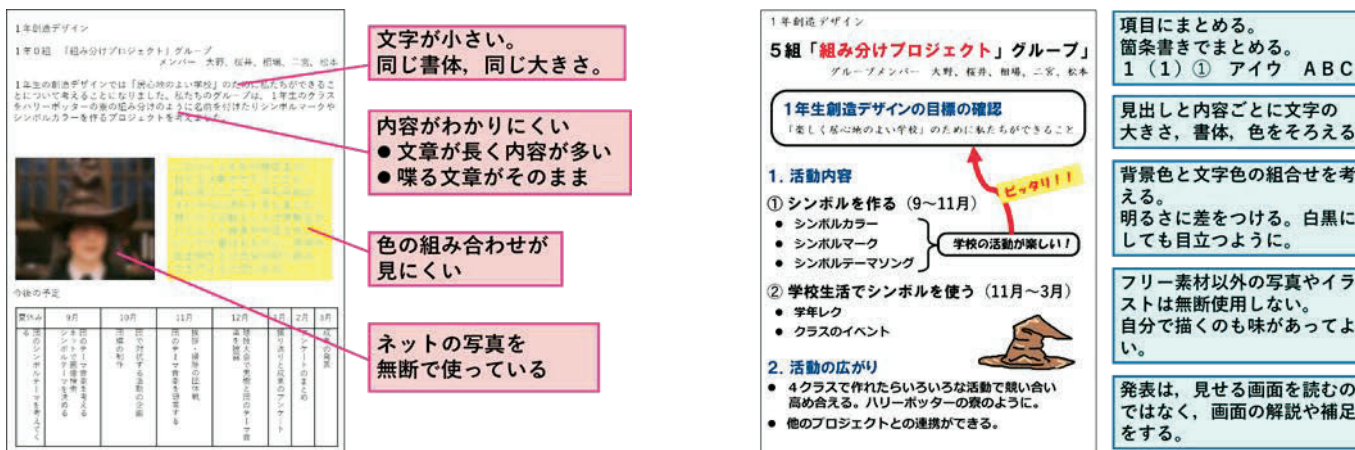


図9 見やすいプレゼンテーション資料の作成に関する指導



ような作業方法」についての授業を行った。「見やすいプレゼンテーションの作り方」については、ポスターだけでなく、プレゼンテーションソフトの制作においても活用できることを念頭に置いたものにした。

また「全員が関わられるような作業方法」については、文章をまとめた人は内容を簡略にまとめ、箇条書きの形にする、紙面デザインをしたい人はレイアウトを考える、イラストを描きたい人はカットやタイトルを描く、複数名でレイアウトのそれぞれの割付ごとに別々の用紙で製作する、それぞれが完成したところで台紙に貼るといった、分担して同時に製作を進める方法を指導した。事前にこうした指導を行ったことにより、プレゼンテーション用のポスターは前回よりも見やすくなり、製作作業中に時間を余す生徒も減り、より主体的に取り組む様子が見られた(図10)。またこの活動は、「学習の個性化」に対する取り組みとしての意図もある。

チームのプロジェクトを計画し、クラス内でポスター発表と意見交換を行ったところで夏季休業に入り、いったん活動は中断する形になったが、生徒たちはタブレット端末の Classroom を用いて今後の活動についてのやり取りを続けていたようだ。

正規グループによるプロジェクトを開始する

夏休み前の計画では、夏休みが明けてからの創造デザイン科の活動は図 11 のように考えていた。しかし実際には、授業がほとんどできない状況が続いた。これは、9月に入って教育実習が始まり、実習生の授業確保のために各教科等の授業を創造デザイン科に充てられなかったこと、10月は月末に行われた総合的な学習発表会に向けた活動が続いたことなどによる。そこで10月の段階で学年会を開き、その時点での課題を整頓し、体制と計画を見直すことにした。その結果、以下の課題が確認された。

- 学校行事が多い9月、10月の授業時間の確保の問題
- 複数教員が担当することによる引き継ぎ、情報共有の問題
- タブレット端末活用のための教員の知識差の問題

こうした課題を踏まえ、その解消のために、10月の後半から授業担当教師とは別に学年担当教師6名で生徒グループ担当を決め、クラスルームを使用して授業時間外の支援、指導を行うことにした。各担当教師はClassroomを開設し、生徒への周知、実動を開始し、現在に至っている。

各プロジェクトグループは、担当教師のアドバイス、支援を受けながら、具体的な活動を行っている。創造デザイン科の今後の計画としては、12月末、1月末に数時間連続した「創造デザインの日」を設け、各グループの活動の継続もしくは成果のアウトプットの機会を設定する。その後2月には、今年度の活動の振り返りと成果、課題をまとめ、3月の「創造デザインの日」にプレゼンテーションソフトを用いて、保護者等の外部の方に向けた発表を行う予定である。

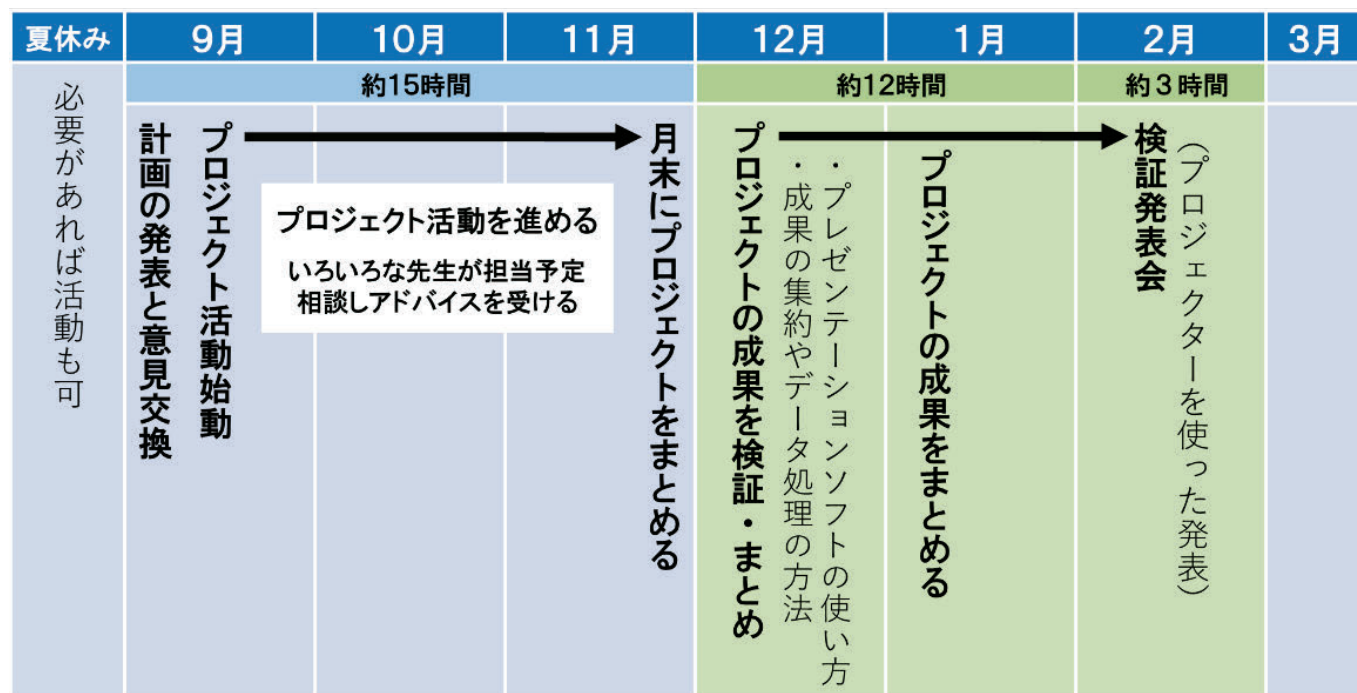


図 11 夏休み明けからの活動計画

(2) 第2学年 テーマ「附属中をPRしよう」

第2学年の活動計画は、表2にもあるように、「自らの強みがどのように生かされるのかに気付く」である。自分の強みとは何かに気付くことのできる取組を活動の中心とした。自分の強みは、多種多様な活動を行わないと気付くことができないのではないかと考え、現状把握、問題定義、アイデア創造、試作、テストといったデザイン思考の一連のプロセスを踏むことができるような流れを考えた。その際、より自分事として捉えることのできるテーマを設定する必要があると考え、自分たちが通う附属中学校を見つめ直し、学校のよさをPRしようというテーマの設定に至った。まず、創造デザイン科（社会）の授業で附属中学校は周囲からどのようなイメージをもたれているのだろうか、ということについてグループで考えた。「頭がよさそう」「塾に通っている人多そう」「眼鏡をかけている人多そう」など、自分たちがそう思われているのではないかと、というイメージを挙げ、実際に生徒たちから出たイメージと実態との相違について検証をした。その際、創造デザイン科（数学）では全数調査と標本調査について、創造デザイン科（理科）では仮説から考察までの過程について、創造デザイン科（国語）で様々な角度から課題を捉えることについて学習し、5人一グループで検証結果を発表した。学習したことを基に、自分たちでアンケートを取ったり、インターネットで調査を行ったりと様々な方法で検証し、発表したことで、生徒たちは自らの強みに気付き始め、問題と出会ったときに、どのように考えていけば問題が解決できたりするかについて少しずつ理解を深めている様子が見られた。

発表後、中間振り返りを行った。今の自分はということが得意なのかについて、4段階の自己評価を行った（図12）。同じ振り返りを年度末にも行う予定である。振り返りを行うことで、自分の強みに気付き、自分は問題解決のためにどの部分で寄与できるかが見えてくる。年度末の振り返りには自己評価の他に相互評価も加え、3年時の「個人の強み、特性を生かし、協働して問題を解決する」活動につなげていく。

周囲が持っている附属中学校のイメージと実態のギャップを埋めるべく、自分たちの本当の姿を校外に発信したいという思いが生徒たちの中に出てきたことから、自分たちは何ができるのか、何がしたいのかを改めて整理することにした（図13）。6W2H（Who, Whom, What, Why, When, Where, How, How much）で整理することで、目的のためには、具体的に何をどのようにすべきかが明確になり、行動に移しやすくなる考えた。当初教員側では、動画やポスターの作成などの取組ばかりになるのではと予想していたが、生徒からは次のような様々なプロジェクトが出てきた（表3）。各クラス、グループの人数に制限をなくし、一人でプロジェクトを考えている生徒もいれば、十数人で活動しているグループもある。現在（12月下旬）は、外部の方から助言を得ながら、プロジェクトの実現に向けて活動を行っている（図14, 15）。

○今の自分に一番近いものを選び、丸をつけてください。
1. とても思う 2. まあそう思う 3. あまりそう思わない 4. 全く思わない

項目	
「調べる」ことが得意	①・2・3・4
「考える」ことが得意	1・②・3・4
「つくる、描く、作曲するなど表現する」ことが得意	1・2・③・4
「レポートなどにまとめる」ことが得意	①・2・3・4
「発表する」ことが得意	1・2・3・④

図12 中間振り返りで実施した自己評価

2000 氏名		
Who 誰が	Whom 誰に	What 何を
附属中の生徒・先生が	街を通る人に	附属の授業の様子を
どうやって		Why なぜ
授業を公開する	屋外教室	授業の様子を知ってもらうために 話題作り
When いつ	Where どこで	How much いくらで
いつでも(寒くない方が...)	屋外の、人通りのあるスペース(片町きららなど)	不明(そこまでかからないと思われる)

図13 6W2Hをまとめたワークシート

表3 プロジェクト（抜粋）

	人数	プロジェクト名	概要
1 G	4	PR 動画	学校ホームページや SNS などを使って周知可能な動画の制作
2 G	3	アニメ制作	自作の絵を使用した，動画の作成。学校紹介の際に子ども向けに視聴を促す。
3 G	4	ポスター作成	学校の特徴的な場所や，アピールポイントに関するポスターでの広報。
4 G	10	カフェスペースの設 営	テラスカフェの設置。飲食物の提供。学校内の生徒の交流スペースにする。最終的には，建屋を作って，学校の施設の一つとして，カフェを作りたい。
5 G	3	web ページの開設	生徒主体で情報発信のできるホームページを作成。
6 G	14	文化祭の開催	学習成果の発表会ではなく，高校のような文化祭の開催。

	人数	プロジェクト名	概要
1 G	5	SNS による情報発信	SNS を媒体とした日常の情報を発信。
2 G	5	PR 動画の作成	PR 動画のホームページ掲載。QR コードの配布。
3 G	4	1 日体験入学の実施	体験入学者へのパンフレットの配布。部活動体験の企画。
4 G	9	ホームページの作成	生徒主体で情報発信のできるホームページを作成したい。
5 G	1	体験授業会の開催	数学・理科・社会の授業を，入学希望者に対して行う，体験会の企画。
6 G	6	チラシの作成・配布	学校の情報を載せたチラシの掲示や校門前での配布。
7 G	8	学校交流会の開催	他校の生徒との交流会を実施。合同レクリエーションや座談会を企画。

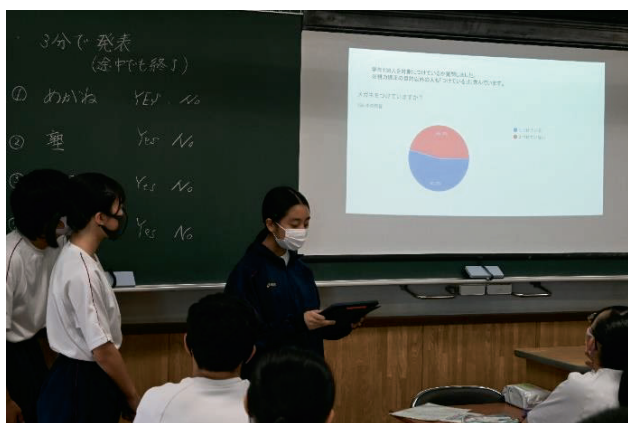


図 14 プロジェクト中間発表の様子



図 15 プロジェクト内容を協議する様子

(3) 第3学年 テーマ「金沢市を良い都市にするための手立てを考え、金沢市に提案しよう」

2年次の総合的な学習の時間では「金沢のガイドブックを作ろう!」というテーマで調べ学習を行った。「伝統文化、歴史的建造物」「偉人」「食文化」街並み・交通」「近代文化」「観光」の6つに関して、金沢の良さや魅力をクラスで1冊のガイドブックにした。

そこで、今年度はこの流れを受け「金沢市を良い都市にするための手立てを考え、金沢市に提案しよう」というテーマを設定した。SDGsの達成を目指し、個人の強み・特性を活かして協働して問題を解決しようとする力を育むことを目指した。活動計画を表4に示す。

ガイダンスでは、創造デザイン科の目標と内容を伝えた。「デザイン思考の5段階」(図15)のステップ1「共感」として「良い」の概念について考えた。次にステップ2「問題定義」として、金沢市がSDGs推進に向けた具体的なアイデアをまとめ作成した「金沢ミライシナリオ」から興味・関心がある分野を選ばせ、同時に「調べる」「考える」「つくる」「まとめる」「発表する」の中から得意なこ

表4 第3学年創造デザイン科カリキュラム

時	小単元	内容
1	ガイダンス	創造デザイン科で何を学ぶのかを知る。
2	「良い」とは?	「良い」とはどういうことなのかを考える
3	良い都市とは?	良い都市の「良い」とはどういうものなのかを考える。
4	様々な立場に立って良い都市を考える	複数の立場から良い都市とはどのようなものなのかを考える。
5	身近な大人から良い都市をインタビューする	宿題のインタビュー内容を共有し、自己の考えと比較する。
6	町づくりの成功例から学ぶ	熊本県氷川町の中学生が起業し成功した例から、その「創造力」に気付く。
7	これまでの学習を振り返り、金沢を良い都市にするための課題を考える	金沢をより良い都市にするための課題を考える。
8	前時で考えたことをクラス内で共有し、「金沢ミライシナリオ」につなげる	各自が考えた課題と近い問題意識を、金沢市も抱いていることに気付く。
9	金沢ミライシナリオを読み、自分の関心のある分野を設定	金沢市が抱く問題の中から関心のある分野を見つける。
10~12	グループ内でテーマとなる課題を設定	同じ問題に関心を持っている生徒同士でグループを作り、取り組んでいく具体的な課題を設定する。
13~17	プレゼン資料の作成	課題を設定した経緯、その背景にある問題等を説明する資料を作る。
18~19	課題設定の発表	作成した資料を基に、課題設定に関する発表を行う。
20	課題の修正	金沢市の問題意識と設定した課題の間にある矛盾や不十分な点を修正する。
21~24	課題から提案までの流れを表にまとめる	各グループに担当教員を付け、jambordを基に指導を行っていく。
25~34	提案に向けて、調査、分析・検討を行う	ニーズの裏付けにより提案の妥当性を検討したり、成功例について調査を行ったり、金沢型に修正をする。
35~49	プレゼン資料の作成、練習 提案について、専門家からアドバイスをもらう	課題と、目指す「金沢市」の姿を明確にし、具体的な取組の提案をする。 アドバイスを受け、提案の焦点化、具体化をする。
50~53	プレゼン発表	金沢市が抱える課題と、その解決策の提案をする。
54~55	振り返り	振り返りを行う。

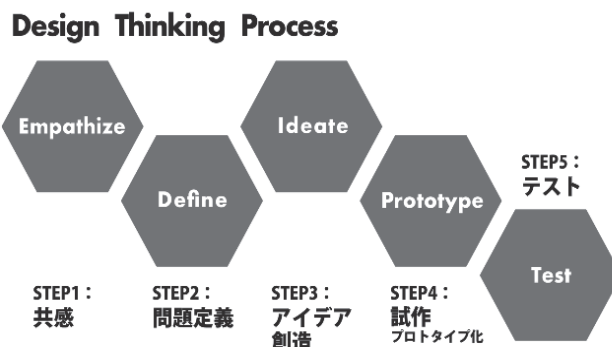


図15 デザイン思考の5段階

とのアンケートをとり、4～5人のグループを作った。そのグループで具体的な課題を設定し、金沢が抱える問題の実情や、それを問題と捉えた根拠や理由についてスライドにまとめ、クラスで課題について発表を行った。課題の一覧を表5に示す。

クラス内での発表を受け、教員が夏休み中に Google Classroom を活用し、課題設定に対するアドバイスをを行った。その後、教員は担当するグループを中心に、ステップ3「アイデア創造」に向けて生徒とやりとりを繰り返した。このやりとりには Jambord を活用した(図16)。何のどんな点が問題だと捉えていて、なぜそう考えたのか根拠と理由を複数挙げ、ステップ4「試作」にあたる提案を考えた。すでに自治体や企業が行った調査結果や、現在されている取組をインターネットで調べる生徒。調べたことから、それが金沢市の抱える課題といえるのか、グループでの話し合いを中心となって進める生徒。金沢市民のニーズをつかむため、アンケートを作成する生徒。そのアンケートを踏まえた金沢市にとって有益な解決策を考え、グループに提案する生徒。実現可能な提案かどうか実際に模型を作ったり、まずは学校でやってみるために校内の場所を選定したりする生徒(図7a)。教員が議論に交ざったりアドバイスしたりしたことを生かしつつ、グループの意見をまとめる生徒。それを受け、

表5 生徒が設定した金沢市の課題一覧

	テーマ		テーマ
1班	金沢市民が地域の魅力を感じてもらうにはどうすればよいか	1班	商店街にお客さんを呼び込むためには？
2班	小さな畑やコミュニティガーデンを増やそう	2班	歩いてまちの魅力を感じるためには？
3班	色々な起業家・企業家がつながることが出来る仕組みを作る	3班	若者に農業の魅力を伝える
4班	自己肯定感を上げるための試み	4班	金沢市の全ての学校に環境教育を普及させる
5班	オフィスの空室を減らす	5班	障がい者の方も平等に生きることが出来る社会の実現を目指して
6班	自然の中で子供も大人も運動不足を解消しよう！	6班	自己実現力を育むには(自己肯定感を増加させるための取組)
7班	中高生に対してプロボノの知名度と参加意欲を高める	7班	若者への起業家教育を充実させたい
8班	緑化を生かした防災	8班	LGBTを受け入れやすい環境にするには
1班	金沢市民が歩きたくなるしかけを作る	1班	まちのりの需要を高めるにはどうすればいいか？
2班	金沢にあるシャッター街を若者が楽しめる商業施設にしよう	2班	わくわくすること、場所を増やす
3班	地域の中でみんなが一緒に遊べる場所を作ろう！	3班	交差点による交通事故を減らす
4班	外国人にとって住みやすい町とは～多様な文化や価値観を大切に～	4班	二酸化炭素の排出を抑える
5班	SDGsによる金沢のイノベーション～SDGsを取り入れる企業を増やす～	5班	2030年までに食品ロスを2018年度比で20%減らすにはどうすればいいか
6班	全ての子供たちの可能性を広げるには？～自己肯定感を高めるには～	6班	誰もが学びたい時に学べる場所を提供する
7班	食品ロスの削減	7班	子供の自己肯定感を高める
8班	空き家を活用した地域勉強会	8班	外国人に暮らしやすい街の実現(母国語に触れる機会の向上)

問題意識
 OOを解決したい。
 災害の被害軽減
 ●緑が失われていくこと

理由と根拠
 ① OOだから、その根拠として、OOというデータがある。
 近年、平均気温が上昇 → 緑化は気温を下げる → 省エネ
 ●緑化は「安全・安心・健康のインー」 → 緑化は癒し効果あり!!

理由と根拠
 ② OOだから、その根拠として、OOというデータがある。
 全国で「毎年被害が起きている」 緑化活動が地域の交流促進、災害時の目印になる。癒し
 LINESで「洪水、土砂崩れなど」おきている。森林・富樫 断崖崩れ
 島根県は森林の減少、西日本豪雨 緑化 ことおける → 地震の危険性 (津波も)

理由と根拠
 ③ OOだから、その根拠として、OOというデータがある。
 生態系を守るため → 動物が昆虫の生息場所を奪われない → 緑化を促す
 → 緑化場所: 駅前、馬場、公園
 地球温暖化を減らす → 建物断熱効果、緑化による効果

提案
 緑化による被害軽減・防災意識の植え付け
 緑化による生態系を高める

図16 Jambord の活用例

少しずつ発表スライドを作成していく生徒。作成する中で、自分達の提案の不足する点に気づく生徒。それを受け、さらに深く調べる生徒。こういった個の強みを生かした活動により、新たな視点からの創造的な提案へと創りあげていった。

発表に向けて、より実現可能で有益な提案にするため、市役所や青年会議所、企業や NPO 法人、各種学校等にアンケートやオンライン等でインタビュー調査を行った（図 17b, c）。

1月には、スライド作成と並行しながら、専門家の方に自分たちの提案の方向性に間違いがないのか、どのような点を具体化していったらいいのかアドバイスをいただく予定である。

そして、2月にはまずクラス内で発表を行い、代表のグループが市役所、青年会議所、企業、大学の先生方の前でプレゼンテーションを行うことにしている。



a 校内での活動の様子



b 電話による調査



c オンラインを活用した調査

図 17 活動の様子

3. 期待する効果と現時点での課題

(1) 各学年から得られた、期待する効果と現時点での課題

本年度の取組は、現在（12月）も進行中である。そのため、各学年から得られた、期待する効果（○）と現時点での課題（▲）を下に示す。

第1学年

- クラスの大テーマやグループのプロジェクトを考える時間を十分に取ることで、より自分たち自身の課題（自分事）として捉える意識が高まり、実際に解決できそうな課題を考える力が育成されるのではないか。
- タブレット端末等のIT機器を積極的に使用させることで、授業時間以外の時間、例えば休み時間や休日などにも活動が行われ、より自発的、主体的な力が育成されるのではないか。
- 学校として示された観点や方針の確認を随時行い、意識することで、年間の計画や具体的な取り組みの指導が行いやすくなり、活動の意図が明確になる。
- ▲ 創造デザイン科の授業を他の教科等の授業から捻出することでクラス単位の活動が増える。そのためグループの活動状況を掌握する中心が学級担任になり、教員間の引継ぎも難しくなる。
- ▲ 生徒たちが前向きな活動を行おうとすると、学校のきまりや個々の教員の判断基準との折り合いや共通理解が必要になる。
- ▲ 生徒に身につけさせたい考え方や方法を支援、提示するには、教員側にしっかりとコーディネートし、指導できる資質や能力が求められる。

第2学年

- 自分の興味や特性を生かして主体的な活動を行うことができる。
- プレゼンテーションを外部の方にフィードバックしてもらうことを通して、多角的な視点で問題解決の力を育てることができる。
- 社会の仕組みについて考えることで、キャリア教育にもつながることが考えられる。
- ▲ グループに温度差があるため、全ての生徒に育成したい資質がついているかをどう見取り、どう育てていくのが課題。
- ▲ 教師間の意思統一。

第3学年

- 個人の強みや特性を生かし、現状や参考になりそうな事例を調べたり、解決策を考えグループのメンバーに提案したり、スライドを作ったり、発表に向けて模型を作ったり、意欲的に学習に取り組む姿が見られた。
- 課題や提案に説得力を増すために、書籍やインターネットを使い資料を探す力がついた。
- 課題解決に向けて直接電話をかけたり、メールを書いたり、インタビューすることを通して、依頼方法を学び、相手に失礼のない準備や配慮の大切さに気付くことができた。
- 明らかにしたいことを明確にし、選択肢の項目を精選することで、正確なアンケートがとれることが分かった。
- 生徒からは「こんな授業をもっと早くからしたかった。」「金沢だけでなく物の見え方が変わった気がする。」といった声が聞かれた。
- ▲ 創造的な物の見方や考え方の育成不足。(既存の解決策が出てきた。)
- ▲ 個人の強みを生かした一方、グループによっては分業になってしまい、共有や話し合いが十分になされないまま活動を進めている場面も見られた。
- ▲ 似たようなことを課題と捉えていたり、同じような解決策を考えていたりするグループ同士を集めて話し合う機会を設けられれば、さらに深く考えられより多角的・多面的な提案ができたのではないかと思われる。

現3学年は、昨年度コロナ禍で学校生活に制限があったこともあり、これまでアンケートを実施したり依頼文を書いたりする経験がなかった。そのため、その都度これらの指導が必要となり、想定していた以上の時間が、そこにとられた。現2年生は、現在これらのことを行っているため、そこに時間が割かれることはないので、3年生ではより学習を深められるものと思われる。

(2) 来年度にむけて

年度当初に、創造デザイン科として育成を目指す資質・能力や生徒の発達段階に応じた活動目標を定め、それに向けて各学年がプロジェクトのテーマとカリキュラムを構想し、実践を行った。しかし、研究開発学校指定1年目の実践ということもあり、構想したカリキュラムの実践に追われ、新たな価値を創造する資質・能力の育成を目指す手立てや活動目標達成への手立ての検討が十分にできなかったことが反省点である。詳細は、本紀要の「研究・実践の概要」をご覧ください。