

Teacher(s)	市川・山崎	Subject group and discipline	デザイン	Program	MYP
Unit title	新たな都市づくりに向けて	MOIS Year	4	Unit duration (terms)	36

INQUIRY: Establishing the purpose of the inquiry

Learner Profile ・ 学習者像		
挑戦する人		
Key concept ・ 重要概念	Related concept(s) ・ 関連概念	Global context ・ グローバルな文脈
システム（体系）	リソース・ものの見方・過程	グローバル化と持続可能性
Statement of inquiry ・ 探究テーマ		
システムはリソースの見方を広げる過程で再構築される。		
ROK ・ TOK Connections	Knowledge Questions ・ 知識の問い	
プロジェクトの概要を説明したり、プロジェクトの成果を報告したりする機会があり、概要や知識を持たない人に対する説明を試行錯誤する機会となる。	どのようなものが有効な説明とみなされるのか。	
Inquiry questions ・ 探究の問い（代表的なものを記載）		
<u>Factual ・ 事実的問い:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ さいたま市にはどのような課題があるのか。 ・ まちづくりにおける諸課題の解決に向けてどのような解決策が提案あるいは運用されているのか。 		
<u>Conceptual ・ 概念的問い:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ どのようにしてまちにあるリソースの見方を変え、新たなアイデアの創造や発展につなげるか。 ・ なぜ持続可能なまちづくりが求められるのか。 		
<u>Debatable 議論的問い:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ まちづくりのアイデアは、地域の文脈を超えて活用できるシステムとして成立するのか。 		

Objectives ・ 目標	Summative assessment ・ 総括評価課題	
<p>A：探究と分析</p> <p>i. 特定の顧客やターゲット層のためのソリューションの提供の必要性を説明し、正当化すること。</p> <p>ii. ソリューション開発のために必要とされる一次および二次資料によるリサーチを特定し、優先順位をつけること。</p> <p>iii. ソリューション開発のヒントを得るため、幅広く既存の製品を分析すること。</p> <p>iv. 先行研究の分析を要約した、詳細なデザインブリーフを作成すること。</p> <p>B：アイデアの発展</p> <p>i. ソリューションのデザインに関する成功規準を明記した設計仕様書を作成すること。</p> <p>ii. 他者が正しく解釈できる、実現可能なデザイン案を複数作成すること。</p> <p>iii. 選択したデザインを提示し、なぜその案に最終決定したのか、その正当性を説明すること。</p> <p>iv. 正確で詳細なスケッチや図案を作成し、選択したソリューションの製作に対する要件を簡単に述べること。</p>	<p>GRASPS Statement</p> <p>Goal ・ 目的 誰にとっても住みやすい持続可能なまちを考える。</p> <p>Role ・ 役割 さいたま市に住む高校生</p> <p>Audience ・ 相手 さいたま市民</p> <p>Situation ・ 状況 さいたま市の活性化 この先 100 年も安心して住みやすいまち（地域）をつくるために、チームが立ち上げられた。どのような構想を提案、運用していくことが、これからのさいたま市を創造していくことにつながるのか、市民の声を取り込みながら、これからのさいたま市を考えます。まちづくりの構想と同時に、何を主軸として取り掛かり活動していくのか、手順も考えてください。（学生の活動、行政の活動）</p> <p>Product/performance ・ 成果物 PR 広告</p> <p>Standard ・ スタンダード 調査した問題を解決するものであること</p> <p>その他の総括的評価課題について</p>	<p>Connection between the summative assessment and the statement of inquiry 総括的評価と探究テーマとのつながり</p> <p>A：探究と分析 さいたま市にどのような課題があるのか、分野ごとにインタビューや Web サイトを活用して調査する。また、まちづくりにおける課題解決に向けてどのような解決策、あるいは提案があるかを調査し、分析する。さらに、調査結果をもとにどのような解決策が有効であり、そのために何を PR 広告としていくか、その方向性をデザインブリーフにまとめる。</p> <p>B：アイデアの発展 デザインブリーフより、どのような PR 広告を作成していくか、設計仕様書にまとめる。また、設計仕様書からデザイン案を考案するとともに、複数案の中から、最終的なデザイン案を決定する。</p> <p>C：課題解決 設計仕様書とデザイン案をもとに PR 広告及び探究計画記録シートの作成を行う。計画やデザインの変更があった際は、その説明を行う。</p>

C: 課題解決

- i. 論理的に筋の通った計画を立てる。その計画は時間やリソースを無駄なく使う方法が詳しく述べられており、他の生徒もそれを見てソリューションの製作ができるものになっていること。
- ii. ソリューションの製作にあたり、優れた技術的スキルを示すこと。
- iii. 計画に従い、意図した通りの機能を実現するようソリューションを製作すること。
- iv. ソリューションの製作にあたり、選択したデザインや計画に対して変更を加えた場合には、その正当な理由を説明すること。

D: 評価

- i. ソリューションの効果を測定するためのデータを生成する、詳細かつ適切なテスト方法をデザインすること。
- ii. 効果の測定結果を設計仕様書と付き合わせて、批判的に評価すること。
- iii. ソリューションをどのように改善できるかを説明すること。
- iv. ソリューションが顧客やターゲット層に及ぼす影響を説明すること。

D: テスト方法の考案及び効果の評価

制作した PR 広告の効果を測るためのテスト方法を複数考える。また、そのテストを実行し、得られた結果と設計仕様書を照らし合わせながら効果を評価する。さらに、評価から改善点を挙げるとともに、プロジェクトが地域社会や人々に及ぼす影響について考察する。

Approaches to learning (ATL)	ATL と「主体的に学習に取り組む態度」の評価とのつながり
<p>批判的思考スキル 述べられていない思い込みや偏見を認識する。 新しい情報や証拠に基づいて理解を見直す。</p> <p>振り返りスキル 新しい ATL スキルを試し、その有効性を評価する。 内容を検討する。</p> <p>情報リテラシースキル 参考文献への言及、もしくは文献からの引用を行い、必要であれば注釈（もしくは文末脚注）を使用する。広く認められている書式に従って参考文献目録を作成する。</p>	<p>批判的思考スキル デザインブリーフを作成する中で、多様な側面からリソースの活用方法について議論し、課題解決に向けたプロジェクトを考案する。</p> <p>振り返りスキル 毎時の授業の最初に意識したい ATL スキルを設定し、授業の最後に振り返りを行う。</p> <p>情報リテラシースキル 課題解決に向けた調査、分析を行うにあたり、どのような文献を参考にしたかをまとめる。</p>

ACTION: Teaching and learning through inquiry

Content Term または、小単元	Learning process		
	Learning experiences and teaching strategies ・ 学習活動と指導のアプローチ	Formative assessment ・ 形成的評価	Differentiation ・ 個別最適化
Term1 : オリエンテーション	さいたま市がどのようなまちを目指しているか調査する。 分野ごとの課題と政策について確認し、各班に分かれて分野の担当と方針を決める。		<u>目標未達成生徒：</u> さいたま市の現状や課題について、思い返しながらグループワークに取り組ませる。
Term2～9 : 【Ai, ii, iii, iv】 プロジェクトに関わる知識 課題調査・分析	さいたま市はどのような課題を抱えているのか、現状を調査し、解決に向けた実践例を分析する。また、課題解決に向けた方策を提案する。	・さいたま市の課題について、客観的な情報から説明することができているか確認する。	<u>目標未達成生徒 (Ai, Aiii)：</u> 課題の取り組み状況を確認し、本人の興味を尊重しながらルーブリックに沿ってスローステップで取り組ませる。

プロジェクトのゴール設定	<p>〈家庭基礎の学習〉 生活設計・子ども子育て・家族・労働の分野を通して町で暮らす各ライフステージの特徴を理解する。</p> <p>〈情報 I の学習〉 情報のデジタル化 / 数値の表現の学習を通して、音や画像をデジタル化するための基礎知識を学ぶ。</p> <p>〈インタビュー会〉 さいたま市の職員や NPO 団体に対して、インタビューを行う。このインタビューを通して、実際にさいたま市に住む人、働く人がどのような課題を抱えているのかを把握する。</p>	<p>・デザインブリーフの完成までに複数回、生徒と協議する。</p>	<p>目標未達成生徒 (Aiv) : Ai, iii をもとにして、班員に自身の発見した課題観について説明するよう促す。</p>
<p>Term10～14 :</p> <p>【Bi, ii, iii, iv】 プロジェクトの詳細計画</p>	<p>デザインブリーフをもとに、提案した方策を PR していくための手段をまとめる。複数のデザイン案から 1 つを選択し、PR 動画について詳細を決定する。</p> <p>〈家庭基礎の学習〉 高齢期・共生社会の分野を通して町で暮らす各ライフステージの特徴を理解する。</p> <p>〈情報 I の学習〉 文字と音のデジタル化 / 画像と動画のデジタル化の学習を通して、PR 広告の制作方法や仕組みについて理解する。</p>	<p>・デザインブリーフをもとに、成功規準をたて、それに関連した設計仕様書を作成しているか、確認する。</p> <p>・デザイン案がターゲット層や多くの人に情報が正確に伝わる工夫等があるか、フィードバックを返し、再度考えさせる。</p>	<p>目標未達成生徒 (Bi, Bii) : 課題の取り組み内容とデザインブリーフを照らし合わせ、課題解決にどのような要素が何かを考えさせる。</p> <p>目標未達成生徒 (Biii, Biv) : Bii をもとにして、班員に自身の考えを説明するよう促す。班で出た内容を表にまとめ、どのデザイン案が優れているかを考えるよう促す。</p>

<p>Term15～22 :</p> <p>【Ci, ii, iii, iv】 プロジェクトの実行</p>	<p>最終的な PR 広告のデザイン案をもとに、制作の計画を立て、実行する。 実行した計画やデザイン案を見直し、修正点についてまとめる。</p> <p><u>〈家庭基礎の学習〉</u> 住生活の多様な住まい方からまちづくりを検討する。</p> <p><u>〈情報 I の学習〉</u> データの圧縮 / 情報通信ネットワーク / セキュリティ / 情報システムの学習を通して、PR 広告の制作方法や仕組みについて理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 制作した PR 広告がターゲット層やより多くの人に情報が正確に伝わるものになっているかフィードバックを返す。 	<p>目標未達成生徒 (Ci, iii, iv) : 課題の取り組み状況と最終的なデザイン案および、自身の計画を照らし合わせ、どのように制作していくか見通しを持たせる。</p>
<p>Term23～28 :</p> <p>【Di, iv, Aii】 効果の測定 プロジェクトの振り返り</p>	<p>効果を測定するテスト方法を複数検討し、データを収集する。 家庭科の視点から「この先も安心して暮らしやすいまちをつくるため」にどのようなことが大切であるか、自身の考えを説明する。</p> <p><u>〈情報 I の学習〉</u> データの収集と種類について、理解する。</p> <p><u>〈批評会〉</u> 制作した PR 広告を相互評価し、自身のプロジェクトについて振り返る。 さいたま市の職員や NPO 団体の方からフィードバックをいただき、考えられる影響について考察する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 考えたテスト方法でどのような効果を測り、評価をするのか確認し、なぜそのテスト方法が適切と言えるのかを考えさせる。 テスト方法の実施に向けた準備を行わせる。 	<p>目標未達成生徒 (Di, Div) : 課題の取り組み状況を確認し、テスト方法の詳細 (いつ、どこで、誰に対してテストを行い、得たデータをどのように分析したり、利用したりするか) を意識させながら、ルーブリックに沿ってスローステップで取り組ませる。</p>

<p>Term29～36 :</p> <p>【Dii, iii】 効果の測定 データの分析</p>	<p>テスト方法を実行し、得られたデータをもとに、今回のプロジェクトの効果や影響について、設計仕様書と付き合いながら評価する。</p> <p>評価から考えられる改善点についてまとめる。</p> <p><u>〈情報 I の学習〉</u> データ分析の意義と活用事例 / データの整理と共有 / データの可視化 / 統計量の算出 / 相関関係の分析について理解し、活用する。</p>	<p>・テスト結果を分析し、それらから考えた効果や改善点についてフィードバックを返す。</p> <p>各 Term で特に意識させる ATL スキル :</p> <p>1-11 学術論文の課題のために多様な情報整理ツールを用いる。</p> <p>1-12 多様なメディアを用いて、専門分野の、そして学際的な探究のための情報を見るける。</p> <p>6-3 さまざまな情報を関連付ける。</p> <p>6-7 解決策を特定し、情報に基づいた決定をするために、データを収集し、分析する。</p> <p>8-17 複雑なシステムや問題を探究するためにモデルやシミュレーションを用いる。</p>	<p>目標未達成生徒 (Dii, iii) : 課題の取り組み状況を確認し、ルーブリックに沿ってスローステップで取り組ませる。</p>
<p>Term33～36 :</p> <p>【Div】 プロジェクトの振り返り</p>	<p>これまでの活動とデータ分析を振り返り、さいたま市の PR 広告が地域にどのような影響を与えるのかを考察し、今後の地域の在り方について、自分の考えを説明する。</p> <p><u>〈情報 I の学習〉</u> データの予測について理解し、活用する。</p>	<p>・東北修学旅行での震災学習やまちづくりの視点からもフィードバックを行い、今後の地域の在り方について考えさせる。</p> <p>各 Term で特に意識させる ATL スキル :</p> <p>8-15 さまざまな解決策を提案し、評価する。</p> <p>5-19 倫理的、文化的、環境的影響を考える。</p>	<p>目標未達成生徒 (Div) : 課題の取り組み状況を確認し、ルーブリックに沿ってスローステップで取り組ませる。</p>

Resources

PC、教科書（家庭基礎：図説 家庭基礎〈実教出版〉、情報 I：Step Forward!〈東京書籍〉）

情報収集：さいたま市総合振興計画 基本計画（[fix_web_20240418](https://www.city.saitama.lg.jp/fix_web/20240418)）、Web サイト、インタビュー（さいたま市役所及びさいたま市で活動されている NPO 法人の方）、さいたま市での自身の経験、東北修学旅行

動画制作および編集ソフト：Adobe Premiere Pro、Canva、Clip Champ、Power Point

データ分析ツール：Excel、Python、Forms、テキストマイニング

REFLECTION: Considering the planning, process and impact of the inquiry

Prior to teaching the unit (指導前)	During teaching (指導中)	After teaching the unit (指導後)
<p><u>昨年度の取り組みについて：</u></p> <p>①調査方法 これまではインターネットの情報のみで課題の発見を行っていたが、実際にさいたま市で活動されている方々にインタビューすることでインターネットでは得ることのできない情報や困り感を発見することにつながった。</p> <p>②協働学習 一人ひとりの役割を意識しながらグループ分けを行うことで、充実した協働学習の実践へとつながった。</p> <p>③教科横断的な視点 家庭基礎と情報 I で同テーマの Unit を扱うことで、幅広いものの見方を養う他、より深くデザインサイクルに触れる機会につながった。 →本年度も上記 3 点を継続して行う。特に③に関しては、地理総合や数学など、他教科とも連携できるようにカリキュラムマネジメントを進めていく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 普段の生活やインタビュー会で得た情報をもとに課題発見や解決に向けた方策を考えられている。一方で、さいたま市にあるリソースの見方を変えて活用していこうとする発想が少ない。 →さいたま市という大きな括りではなく、各区に分割して、課題を調査するよう、促した。 また、「この問題によって、誰がどのように困っているのか？」を問い、ターゲット層を意識させた。 ・ 実現可能性の検討が十分に行えなかったこともあり、PR 広告（動画）のクオリティにばらつきが出た。 →できるだけ、想定に近い形で実現させるためにはどのような工夫ができるか？を考えさせた。あわせて、「評価」の部分で改善するようアドバイスしている。 	

昨年度の課題について：**①フィードバックの充実**

「D：評価」の部分で外部連携をすることができず、生徒の相互評価で終わってしまった。

→さいたま市にどんな影響を与えられるものなのか、最終的な活動の振り返りにも外部や当事者の意見をいただけるよう調整する。

②概念を通した振り返り

成果物の評価ではなく、まちに関わることの意義や概念に立ち戻った学習のまとめが不足していた。

→Semester1 と Semester2 の計 2 回、それぞれの教科の視点を取り入れながら本 Unit を振り返らせる。また、東北修学旅行も関連させながら、これまでの学習で考えたことが、地域の文脈を超えて活用できるシステムとして成立するのか？等、今後の地域の在り方について検討させる。

③専門的な知識や技能

成果物作成のプログラミングにおいて家庭基礎の授業内でのサポートが難しかった。

→班内で教え合いができるよう、班員の構成を検討する。本年度は PR 広告（動画）制作を行う。