

県立高校における タブレット端末を使用した 授業事例

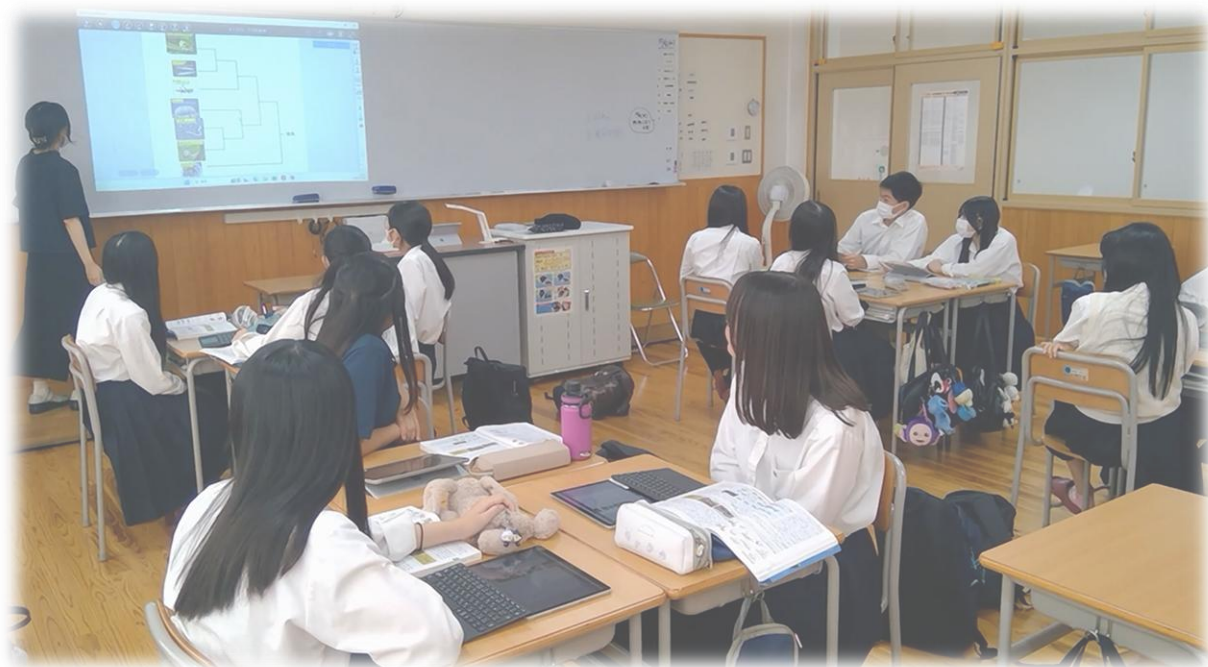


令和7年12月
岐阜県教育委員会

はじめに

岐阜県では、紙とデジタルのそれぞれの良さを生かして、個別最適な学びや協働的な学びを進めています。

この事例集では、各教科でタブレット端末を使用している授業の様子を紹介します。



タブレット端末活用事例

～ 目次 ～

共通教科での活用事例

国語	1	＜国語＞MetaMoJi を活用したグループ活動	p.2
地理歴史 公民	2	＜地理＞Google ストリートビューで避難経路を確認	p.3
数学	3	＜数学＞表計算ソフトを使った区分求積法	p.4
理科	4	＜生物＞グループで学習内容をまとめたノートを作る	p.5
保健体育	5	＜体育＞球技（バスケットボール）	p.6
芸術	6	＜書道＞MetaMoJi をプラットフォームにした創作活動	p.7
外国語	7	＜英語＞manaba でドリル学習	p.8
家庭	8	＜家庭＞手作り作品のポートフォリオ化	p.9
情報	9	＜情報＞タブレット端末を使ってプログラミング	p.10

専門教科での活用事例

農業	10	＜農業＞栽培作物の観察記録作成と考察	p.11
工業	11	＜工業＞実習で学んだことを報告書としてまとめる	p.12
商業	12	＜商業＞MetaMoJi で流れ図作成	p.13
家庭 福祉	13	＜福祉＞タブレット端末で確かな介助技術を習得	p.14

ふるさと教育の探究的な学びでの活用事例

探究活動	14	＜探究活動＞地域について考える	p.15
------	----	-----------------	------

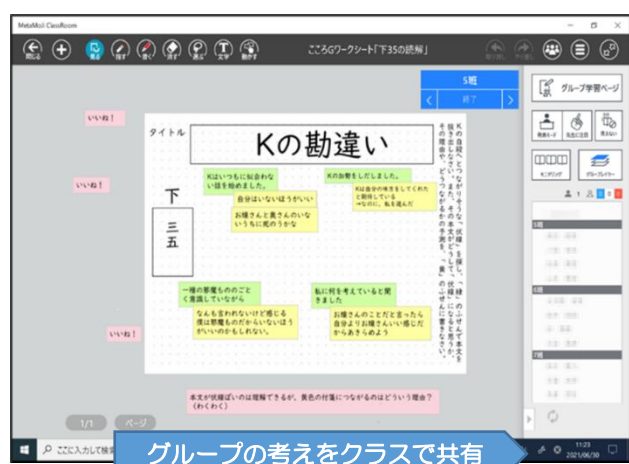
1	＜国語＞MetaMoJi を活用したグループ活動
活用場面	グループなどでの探究的な学習に活用
主に使用する機器・アプリ	タブレット端末、MetaMoJi Classroom

【授業の概要】

小説をより深く読む工夫として、MetaMoJi を活用したグループ活動を行う。各グループで意見を交流したり他のグループの意見を参考にしたりすることによって、考えを深めたMetaMoJiのノートをスクリーンショットで保存し、その画像を「一枚ポートフォリオ」に貼り付けていくことで、長編小説の構造を把握する。

【授業での活用】

- ① 小説『ころ』の一場面で、「ある出来事の伏線となる本文の箇所を抜き出し、なぜそれが伏線になると考えるか」について、MetaMoJi のふせん機能使用し、自分の意見を書き込み、グループで共有しながら活動を進める。
- ② 端末で他のグループの意見を閲覧する「偵察タイム」で、グループ間でお互いの意見や進捗状況を確認し合いながら、考えをさらに広げる。
- ③ グループの進捗状況をスクリーンに映して、クラス全員で共有する。



- ④ グループでまとめた意見にタイトルをつけ、ノートをスクリーンショットで撮り、その画像を「一枚ポートフォリオ」に貼り付けて学習の成果として残す。



活用のメリット・実践の工夫

- MetaMoJi の共同作業でK J法を行うことができ、実践的に思考法を身に付けることができる。
- 他のグループの意見を閲覧して、コメントを残すことで、自席で意見の交流を行うことができる。
- ふせんへの書き込み、「一枚ポートフォリオ」への画像の貼り付けは短時間で行うことができる。貼り付けた画像は拡大することができるため、記録として確認できる。

2	＜地理＞Google ストリートビューで避難経路を確認
活用場面	動画やデジタルコンテンツを積極的に活用
主に使用する 機器・アプリ	タブレット端末、MetaMoJi Classroom、 重ねるハザードマップ、Google ストリートビュー

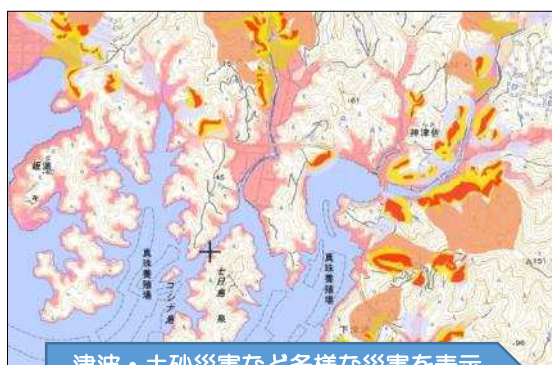
【授業の概要】

教科書のワーク「津波ハザードマップを読み取ろう」について、「重ねるハザードマップ（国土地理院）」の GIS を活用して防災情報を確認する。その後、「Google ストリートビュー」を用いて、避難経路に沿って移動し視覚的に安全性を確認する。

【授業での活用】

- ① MetaMoJi で授業ノートを配付し、授業の流れを共有する。
 - ・複数の避難経路と移動手段を提示
 - ・避難経路の妥当性を多角的に検討
 - ・グループで避難経路を選ぶ
- ② 生徒は、教科書から地震の規模や避難する人物など前提情報を確認する。
- ③ 生徒用タブレット端末で国土地理院の「ハザードマップポータルサイト※1」の「重ねるハザードマップ」から、避難所や避難経路を選択する。

※1 <https://disaportal.gsi.go.jp/>



津波・土砂災害など多様な災害を表示



ハザードマップを見ながら避難経路を選択

- ④ 「Google マップ」の「ストリートビュー」を用いて、選択した避難経路に沿って経路周辺を視覚的に確認する。
- ⑤ 生徒は、それぞれで活動し考察した結果を、MetaMoJi の授業ノートに記入する。
- ⑥ MetaMoJi の「モニタ」を使って、生徒が作成したノートを共有し、災害時に避難するときに注意すべきことをまとめる。

活用のメリット・実践の工夫

- ・生徒それぞれが「重ねるハザードマップ」を使って課題に取り組むことで、GIS を活用する技能を身に付けるとともに、デジタル地図の有用性に気付くことができる。
- ・「Google ストリートビュー」を用いることで、直接フィールドワークに出かけることができない地域も調査することができる。

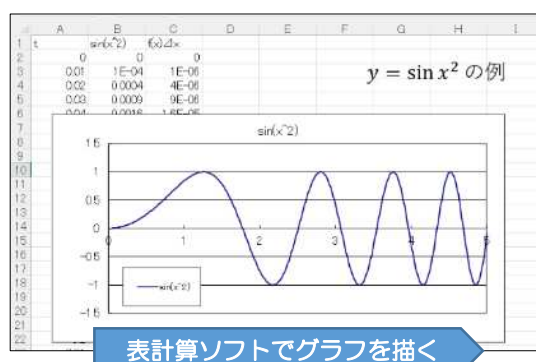
3	＜数学＞表計算ソフトを使った区分求積法
活用場面	グループなどでの探究的な学習に活用
主に使用する機器・アプリ	タブレット端末、表計算ソフト、MetaMoJi ClassRoom

【授業の概要】

積分は面積を求めることとしてとらえることもできるため、不定積分の近似値は、Excelを用いると容易に求めることができる。大学や研究開発の場面では、コンピュータを用いた近似計算が主体である。表計算ソフトを用いて近似計算を行うことで、積分に対する考え方を広げる。

【授業での活用】

- ① 配付された表計算ソフトを用いて、区間 $[0, 1]$ における $y = \sin x^2$ の値を 0.01 刻みで計算し、散布図を用いてグラフを描く。

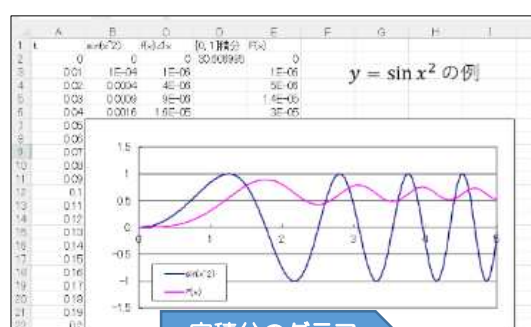


- ② ①で計算した表を利用し、幅が 0.01 の矩形の面積を求め、足し合わせて定積分 $\int_0^1 \sin t^2 dt$ を得る。

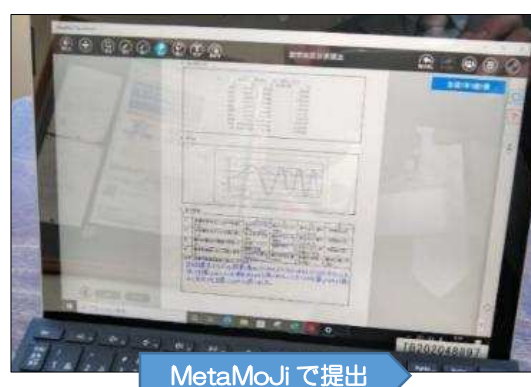
	A	B	C	D	E	F
1	t	$\sin(x^2)$	$f(x)\Delta x$	[0, 1] 積分	F(x)	
2	0	0	0	30.606995	0	
3	0.01	1E-04	1E-06		1E-06	
4	0.02	0.0004	4E-06		5E-06	
5	0.03	0.0009	9E-06		1.4E-05	
6	0.04	0.0016	1.6E-05		3E-05	
7	0.05	0.0025	2.5E-05		5.5E-05	
8	0.06				9.1E-05	

和を求めて定積分

- ③ 新しい列で x までの和を求めることで、 $\int_0^x \sin t^2 dt$ を計算する。計算結果をグラフに追加する。



- ④ 自分で考えた関数について同じように積分する。また、より正確な計算をする方法について考える。
- ⑤ MetaMoJi にワークシートとグラフを貼り付けて、自己評価を行い提出する。



活用のメリット・実践の工夫

- ・差分を求めることで微分をしたり、加速度を2回積分することで位置を求めたりすることもできる。

4	＜生物＞グループで学習内容をまとめたノートを作る
活用場面	グループなどでの探究的な学習に活用
主に使用する機器・アプリ	タブレット端末、MetaMoji Classroom

【授業の概要】

環境刺激をとらえ応答する植物の仕組みを学び、植物の一生を語るができるようになることを目標とする授業。ICT を活用し、グループで学習内容をまとめる。学習内容を他のグループに向けて発表することで、表現力を育成するだけでなく、より深い学びができる。MetaMoji のクラス学習ページを用いて学習内容を共有する。

【授業での活用】

- ① インターネットや教科書、図表のデータから情報を収集し、グループ別にまとめる。
- ② グループを新たにシャッフルして、グループ学習ページで既習事項を振り返る。発表のための追加情報を各自で書き加える。



追加情報を MetaMoji に記入

- ③ 学習内容をまとめたものを提示しながら順に発表する。各担当者の発表を聞いて各自が学んだことを、グループ学習ページに記入する。



記入前のクラス学習ページ



記入後のクラス学習ページ

活用のメリット・実践の工夫

- ・情報のインプット → 統合・関連付け → まとめる → 伝える、の流れを手軽に何度も実践でき、知識や理解の定着につながる。
- ・いつでもどこでも授業ノートを見て、学習のつながりを確認したり復習したりできる。

5	＜体育＞球技（バスケットボール）
活用場面	グループなどでの探究的な学習に活用
主に使用する 機器・アプリ	タブレット端末、カメラ機能

【授業の概要】

球技（バスケットボール）の単元で、チームごとにタブレット端末を準備し、プレー中の動画を撮影する。動画撮影後、各チームで動画を確認し、チーム全体や個人の課題を自分たちで発見し、次のプレーに生かす。

【授業での活用】

- ① ドリブル練習、レイアップシュート練習、ミニゲームの際に、動画を撮影する。



※各チームで2階のギャラリーからタブレット端末で動画を撮影する。

- ② 撮影した動画をチームごとに確認し、チーム全体や個人の課題を発見する。



- ③ 本時の振り返りをシートに記入する。

活用のメリット・実践の工夫

- 動画を撮影した後、すぐにチームで課題の確認ができる。
- 自ら課題の発見ができ、課題解決についても考えることができる。
- 動画を見ながら反省できるため、生徒同士の共通認識がしやすく、活発な話し合いができる。

6	＜書道＞MetaMoJi をプラットフォームにした創作活動
活用場面	グループなどでの探究的な学習に活用
主に使用する 機器・アプリ	タブレット端末、カメラ機能、MetaMoJi ClassRoom

【授業の概要】

単元「漢字仮名交じり書」で、タブレット端末を活用して共同作品を制作する。MetaMoJi のグループ機能を用いて、作品テーマを設定し、デザインを作成する。その後、MetaMoJi に貼った手本動画を見ながら、各自で漢字かな交じり書を練習する。MetaMoJi の機能を活かして、共同作品の制作につなげる。

【授業での活用】

- ① MetaMoJi で、共同作品のテーマやデザイン設定用の授業ノートを配付する。
- ② 生徒は、MetaMoJi のグループ機能を用いて、各グループで作品のテーマを話し合いながら決定する。
- ③ テーマ決定後、グループで意見を出し合いながらデザインを決定する。



協働してデザインを作成

- ④ 教員が作品を書く様子を手本動画として撮影し、MetaMoJi のノートに貼る。
- ⑤ 生徒は手本動画を見て練習する。また、生徒自身が作品を書く様子を撮影し、MetaMoJi のノートに貼って見比べることで、書き方の技術を自ら身に付ける。

- ⑥ 書いた作品を写真撮影し、デザイン用の MetaMoJi のノートに貼る。共同作品の完成予想図をグループ内で共有しながら、イメージを練り上げる。



共同作品のイメージを練り上げる

- ⑦ 練り上げたイメージをもとに、共同作品を制作する。

活用のメリット・実践の工夫

- MetaMoJi のグループレイヤー機能を用いて、共同作品のテーマやデザインを協働して作り、イメージを共有することができる。
- 動画や写真を貼ることができる機能を活用し、作品制作をさらに深めている。

7	<英語>manaba でドリル学習	
活用場面	学習プリントや課題、小テストをデジタル化	
主に使用する 機器・アプリ	タブレット端末、manaba	

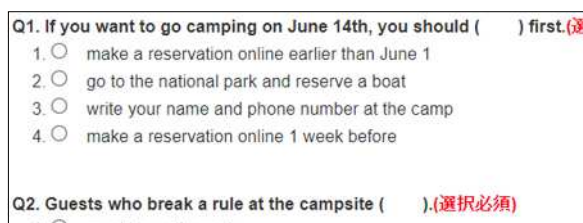
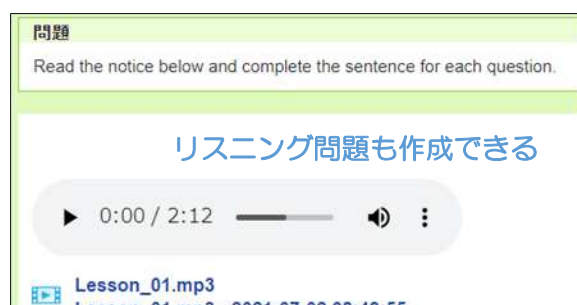
【取組の概要】

manaba のドリル機能を活用することで、家庭等において、単語やイディオム、聞き取りの学習を繰り返し行うことができる。

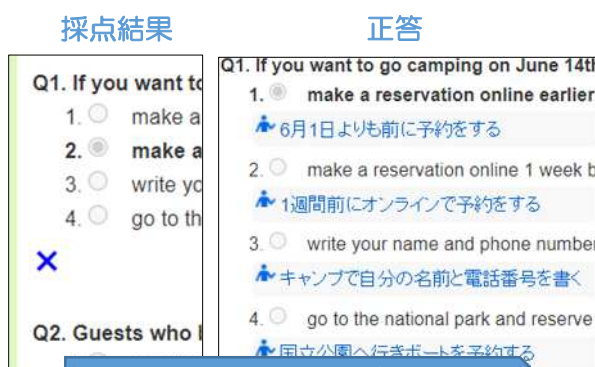
【取組での活用】

① manaba のドリル機能を用いて、生徒は家庭等で繰り返しドリルを実施する。

- ドリルは取り組むたびに、新たな問題がランダムに表示される



- 実施後、すぐに解答も表示される



終了後、採点結果と正答が表示される

活用のメリット・実践の工夫

- 1人1台タブレット端末により、音声を聞いて答えるドリルを実施することもできる。

8	＜家庭＞手作り作品のポートフォリオ化
活用場面	学習プリントや課題、小テストをデジタル化
主に使用する機器・アプリ	タブレット端末、カメラ機能、MetaMoJi Classroom

【授業の概要】

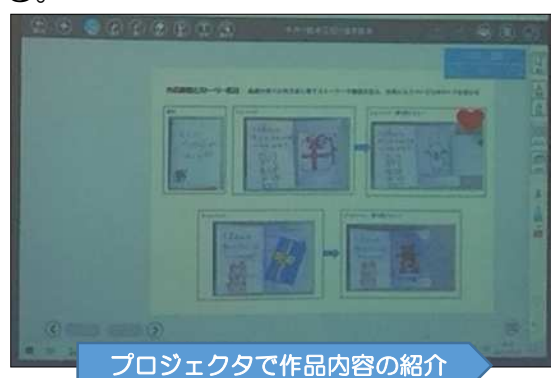
授業で制作した作品を、MetaMoJi を活用して、デジタルデータのポートフォリオとして記録を残す。ポートフォリオに作品を蓄積することで、これまでの学びの軌跡を振り返ったり、自らの学習状況やキャリア形成を見通したりできるようにする。

【授業での活用】

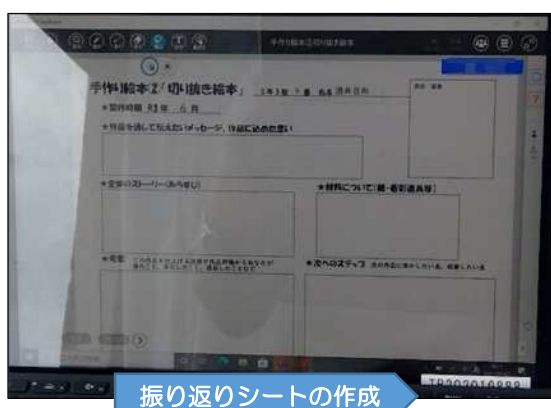
- ① 自分が制作した「手作り絵本」を写真に撮り、MetaMoJi に貼り付ける。写真の周りに作品のポイントとなるコメントを記入し、作品の概要がわかるようにする。



- ② 教員はモニタリングで生徒の作成状況を確認し、作成内容をクラス全体に紹介する。



- ③ MetaMoJi に配付された振り返りシートに、考察事項を記入する。



活用のメリット・実践の工夫

- 作品のポートフォリオ化にあたり、自分が工夫した点等を改めて見つめ直すことができる。
- タブレット端末で撮った写真をそのまま活用し、簡単にポートフォリオ作成ができる。

9	<情報>タブレット端末を使ってプログラミング
活用場面	グループなどでの探究的な学習に活用
主に使用する機器・アプリ	タブレット端末、manaba

【授業の概要】

実行結果が確認しやすいグラフィック機能に優れた開発環境を使用し、プログラムの基礎となる分岐構造について学習する。

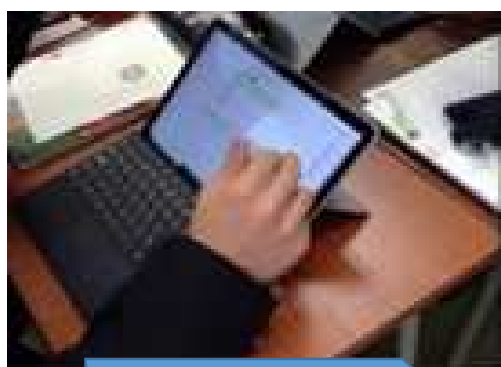
【授業での活用】

- ① manaba のコンテンツページから配付された授業プリントと参考コードを用いて、端末でコードを実行する。



manaba で資料を配付

- ② 課題用ファイル（標準と発展）を manaba からダウンロードして、各自課題に取り組む。



各自が課題に取り組む

- ③ 生徒同士で実行結果を確認し、分岐処理を理解する。



グラフィック機能により実行結果がわかりやすい

- ④ 発展的内容の課題を宿題として課し、manaba を用いて提出する。

活用のメリット・実践の工夫

- グラフィック機能で実行結果が分かりやすく、グループ学習形式で互いにサポートしながら、プログラミングを学ぶことができる。
- 1人1台タブレット端末により、自宅でも予習や復習ができる。

10	<農業>栽培作物の観察記録作成と考察	
活用場面	グループなどでの探究的な学習に活用	
主に使用する機器・アプリ	タブレット端末、MetaMoji Classroom	

【授業の概要】

学校で栽培している農作物の生育状態について、グループごとに MetaMoji 上で模式図を作成し、成長記録として蓄積していく。その記録から観察や栽培について考察する。

【授業での活用】

- ① グループ内で模式図作成の役割分担をして、MetaMoji 上で模式図を作成する。



MetaMoji 上で模式図作成

- ② 教員は、各グループで作成した模式図をクラス全体に示し、観察や栽培のポイントを全体に共有する。
- ③ 本時の学習や観察を通して各自が気付いたことを、MetaMoji のふせん機能を用いてクラス学習ページに記入する。



ふせんにコメントを記入し貼り付け

- ④ 各生徒の意見を共有しながら、学習内容をまとめる。



各生徒の意見をリアルタイムに共有

活用のメリット・実践の工夫

- 観察記録をグループの共同作業で作成や共有ができ、また、タブレット端末に蓄積できる。
- 手元のタブレット端末で教員の説明や資料をすぐに見ることができる。
- 授業の振り返りでは、他者の意見も踏まえ、違った視点からも考えようとすることができる。

11	＜工業＞実習で学んだことを報告書としてまとめる
活用場面	学習プリントや課題、小テストをデジタル化
主に使用する機器・アプリ	タブレット端末、カメラ機能、 MetaMoJi Classroom、Microsoft Teams

【授業の概要】

工事着手前に構造物の正確な位置（高低の基準など）を設定する「丁張り」という作業を学ぶ。5人1グループで写真を記録しながら行う。まとめとして、記録した写真等を貼り付けた報告書を作成する。

【授業での活用】

① MetaMoJi を用いて記入用報告書を配付し、授業の流れを共有する。

- ・作業内容、使用器具の説明
- ・記録係の選出（グループで1名）

② 記録係は使用器具や作業風景をタブレット端末のカメラで撮影する。

③ 作業後、記録係は Teams の各グループのフォルダに、撮影した写真や動画をアップロードする。



④ Teams にあるフォルダから自分のグループの写真や動画をダウンロードし、MetaMoJi で配付した記入用報告書に、ダウンロードした写真や動画を貼付するほか、それぞれの作業内容や感想を記入する。

⑤ MetaMoJi で生徒が作成した報告書を共有し、授業の振り返りを行う。



作成した実習報告書を共有

活用のメリット・実践の工夫

- ・他者と自分の報告書を比較することで、わかりやすい資料にはこういった工夫があるのか、協働的に学ぶことができる。

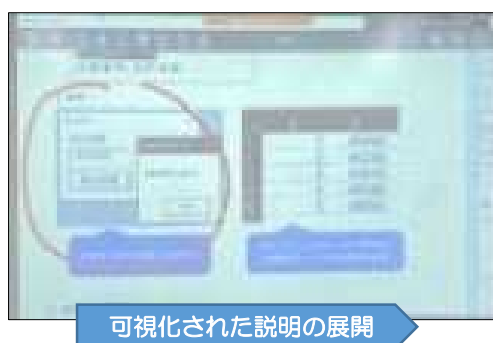
12	<商業>MetaMoJi で流れ図作成	
活用場面	動画やデジタルコンテンツを積極的に活用	
主に使用する 機器・アプリ	タブレット端末、MetaMoJi ClassRoom	

【授業の概要】

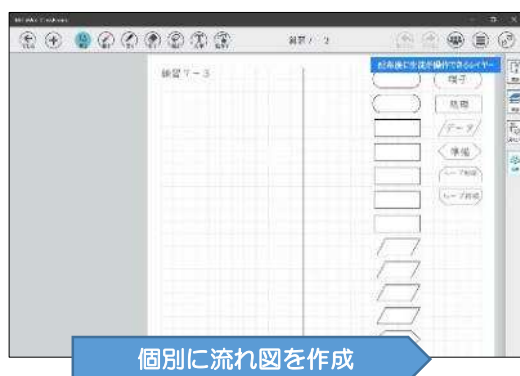
MetaMoJi で配付されたワークシート教材を用いて、流れ図を作成する。フローチャート記号などのオブジェクトを個別に操作できるため、アルゴリズムの基本構造を視覚的に理解することができる。

【授業での活用】

- ① MetaMoJi のポインタ機能により、教員が指し示すポイントが確認しながら、本時の内容について理解する。



- ② MetaMoJi のふせん機能で授業のポイントを確認するとともに、フローチャート記号を操作して流れ図を作成する。



- ③ 生徒が作成した流れ図を全員に共有し、生徒同士で確認、交流をすることができる。



活用のメリット・実践の工夫

- ふせん機能を活用することによって、生徒自身がポイントを確認することができる。
- 学習状況を把握できるため、生徒同士での確認、交流を行うことができる。

13	＜福祉＞タブレット端末で確かな介助技術を習得
活用場面	グループなどでの探究的な学習に活用
主に使用する機器・アプリ	タブレット端末、大型モニター、カメラ機能

【授業の概要】

衣服の着脱の介護の方法を正しく理解し、実習を通して利用者さんの立場になりながら、確かな介助技術を身に付ける。

【授業での活用】

- ① 適切な介助の方法について学ぶ。また、その方法がなぜ望ましいのかについて学ぶ。
- ② グループごとに利用者役と介護者役に分かれて実践する。目線の高さや声の大きさ、介護の方法が適切であるか等について、利用者さんの立場に立って理解する。



役割に分かれた実習

- ③ 介護の仕方をタブレット端末で撮影し合い、自身の姿を客観的に確認する。また、自分のタブレット端末に介護実習の動画をためておくことで、後から何度も確認することができる。



自身の姿を客観的に知る

- ④ 実習の流れと気付いた介護の留意点について、各自でノートにまとめる。

活用のメリット・実践の工夫

- ・自身の介護の映像をタブレット端末で、客観的に見ることによって、より実感をもって振り返ることができ、確かな介護技術の習得につながる。

14 <探究活動>地域について考える	
活用場面	地域や外部機関などと連携した学習に活用
主に使用する機器・アプリ	タブレット端末、MetaMoji Classroom、3D プリンタ

【授業の概要】

自分の住んでいる地域のよさや問題点などを見つけ、調べた情報をもとに地域をよりよくするための方法を考える。また、まとめとして、作成したレポートをもとに「地域のよさ」や「地域にあったらよいもの」を考え、3Dプリンタを使って「形」にする。

【授業での活用】

- ① 地元事業者による講演会
- ② 研究テーマ設定
- ③ 情報収集
- ④ 中間発表
- ⑤ レポートのまとめ
- ⑥ 最終発表



自分の研究を発表

- ⑦ レポートをもとにグループに分かれ「地域にあったらよいもの」のアイデアを出し合う。



グループでアイデアを共有

- ⑧ 外部講師によるアドバイス
- ⑨ 3D-CAD 講習会
- ⑩ 3D-CAD を用いてグループごとにデザインを考える。
- ⑪ 完成したデザインをもとに、3D プリンタでプリントアウトする。
- ⑫ 完成したものを校内と市役所に展示する。

活用のメリット・実践の工夫

- ・ 研究のまとめ、発表を端末で行うことで、個々の研究を共有しやすくなる。
- ・ 3D プリンタなど ICT を効果的に活用し、生徒のアイデアを形にすることができる。