

## 第2章

### I C T活用実践事例集（100事例）

第1節 小学校・中学校

第2節 高等学校



第3節 特別支援学校

## 第 1 節



### 小学校・中学校

## 第1節 小学校・中学校



### 【実践タイトル】 タブレットと電子黒板を連携させた協働学習

|  |                |   |           |
|--|----------------|---|-----------|
| 学校・学年  | 新居浜市立新居浜小学校・4年 | 活用場面  | 導入・展開・まとめ |
| 【教科】科目   | 【国語】           | 単元  | メモの達人になろう |
| 活用するICT機器  | タブレット、電子黒板     | 活用するアプリ   | スカイメニュー   |
| <b>実践内容（児童の活動）</b><br>「図書委員会からのお知らせ」について、聞き取った内容をタブレット上にタッチペンで入力させた。そして、電子黒板に共有された全員のメモを見ながら、共通点や相違点、工夫点などを話し合わせ、上手なメモの取り方について考えさせた。       |                | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br> 電子黒板への全員のメモの表示 |           |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>多くのメモを比較・検討し、よいメモの条件を考えさせるため、適宜、画面を拡大表示するなどして、児童が文字を読み取りやすいよう工夫した。   |                |  電子黒板への拡大表示                             |           |
| <b>活用の効果</b><br>タッチペンでの画面への文字入力は、小学生にとっても抵抗なく活用が可能で、更に画面上での共有が短時間で手軽に行えるため、友達の見解や考えとの比較・検討が容易にできる。また、フォルダに蓄積されたメモを見直すことで、自分の成長を実感することができる。 |                |   |           |
| <b>活用時の留意点</b><br>タブレットの操作が不慣れな場合は、紙に取ったメモをカメラ機能で撮影し、共有することも考えられる。   |                |   |           |

### 【実践タイトル】 タブレットを活用したパネルディスカッション

|  |              |   |              |
|--|--------------|---|--------------|
| 学校・学年  | 松山市立余土中学校・2年 | 活用場面  | 導入・展開・まとめ    |
| 【教科】科目   | 【国語】         | 単元  | 話し合って考えを広げよう |
| 活用するICT機器  | タブレット        | 活用するアプリ   | Google フォーム  |
| <b>実践内容（生徒の活動）</b><br>パネルディスカッションにおいて、議論のテーマに対し、根拠となる資料や情報、アンケート結果等をタブレットに提示させながら、自分の意見を発表させた。                     |              | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br> パネルディスカッションの様子1 |              |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>生徒の意見の根拠となる資料を適切に選択する視点や効果的な提示方法を助言した。その際、情報の真偽に十分注意するよう指導した。                                |              |  パネルディスカッションの様子2                          |              |
| <b>活用の効果</b><br>根拠となる資料や情報をタブレットに提示しながら意見を述べさせることで、生徒の意見や主張に説得力をもたせるとともに、聞いている人の興味・関心を引き、理解を助け、活発な質疑応答につなげることができる。 |              |   |              |
| <b>活用時の留意点</b><br>タブレットで提示する情報は、口頭発表を補完するものであり、資料作りが目的ではないことを意識させる。  |              |   |              |

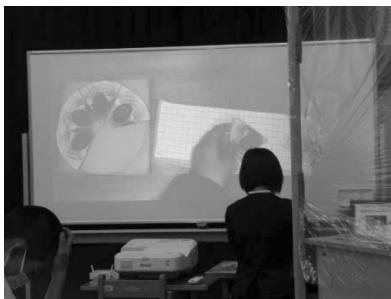
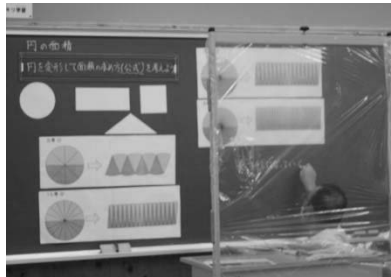
## 【実践タイトル】 タブレットを活用したニュース作り

|             |   |                |   |
|-------------|---|----------------|---|
| 学校・学年       | 西条市立吉岡小学校・5年  | 活用場面           | 導入・ <b>展開</b> ・まとめ  |
| 【教科】科目      | 【社会】  | 単元             | 情報産業とわたしたちの暮らし  |
| 活用するICT機器   | タブレット、電子黒板  | 活用するアプリ        | タブレットのカメラ機能   |
| 実践内容（児童の活動） | ニュース作りのテーマを決めさせ、タブレットで動画や写真を撮影・編集させることで、放送局のニュース作りに関わる仕事を疑似体験させた。                   | 授業の様子（写真・参考資料） |   |
| 実践内容（教員の支援） | 単元の導入時に、実際に放送局でニュースができるまでの仕事の様子を教科書や資料集等を基にした画像紙芝居にまとめて電子黒板で提示し、放送局の仕事に対する学習意欲を高めた。 |                |   |
| 活用の効果       | デジタル機器を活用して取材、編集をすることで、放送局の仕事の理解が深まるだけでなく、ICT活用そのものの能力の育成も図られる。                     |                |  |
| 活用時の留意点     | 校内の教員や家族等に取材し、動画撮影したりニュースを編集したりする模擬体験を通して、報道に携わる人々の工夫や努力について実感を伴った理解をさせる。           |                |   |

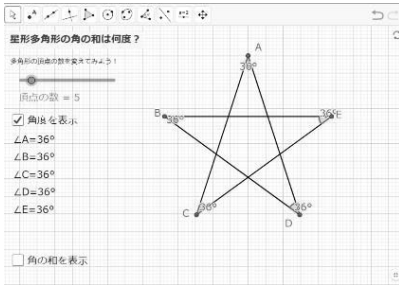

## 【実践タイトル】 ウェブ会議システムを活用した2校間及びNGO団体との交流

|             |   |                |  |
|-------------|---|----------------|--|
| 学校・学年       | 今治市立菊間中学校、大西中学校・1年  | 活用場面           | 導入・ <b>展開</b> ・まとめ   |
| 【教科】科目      | 【社会】  | 単元             | 世界の諸地域 アフリカ州   |
| 活用するICT機器   | パソコン、タブレット  | 活用するアプリ        | Zoom   |
| 実践内容（生徒の活動） | 両中学校と東京都でガーナの自立支援に取り組むNGO団体をオンラインでつなぎ、アフリカ諸国とどのような関わりを持つことが大切か、自分たちは何ができるか意見交換を行わせた。            | 授業の様子（写真・参考資料） |  |
| 実践内容（教員の支援） | 交流後は、アフリカ諸国の歴史的背景についての学習を想起させ、高まった関心が社会貢献につながるように授業を構成した。                                       |                |  |
| 活用の効果       | 実際に活動しているNGOの方の話を直接聞いたり質問したりすることにより、世界情勢について自分の課題として捉え、友達と意見交換を深めることができる。                       |                |  |
| 活用時の留意点     | NGOのような外部の人や他校とつながっての合同授業の際には、授業の進め方や指導教員の役割分担等を事前に十分行うとともに、機器等の不具合にも即時対応できるよう、シミュレーションを念入りに行う。 |                |  |

## 【実践タイトル】 アナログとデジタルを活用した図形学習

|             |   |                |  |
|-------------|---|----------------|--|
| 学校・学年       | 鬼北町立愛治小学校・6年  | 活用場面           | 導入・展開・まとめ  |
| 【教科】科目      | 【算数】  | 単元             | 円の面積   |
| 活用するICT機器   | タブレット、電子黒板、書画カメラ  | 活用するアプリ        |  |
| 実践内容（児童の活動） | <p>円形のケーキを長方形の箱に詰める様子を書画カメラで電子黒板に投影し、ケーキをどのように分割すればすき間なく詰められるか、考えさせた。</p>                   |                |  |
| 実践内容（教員の支援） | <p>作図や操作では分割に限界がある円の等積変形を、デジタルで限りなく細かく分割し視覚的に捉えさせることにより、長方形に変形でき、公式を活用することができることに気付かせた。</p> |                |  |
| 活用の効果       | <p>具体的操作で得た結果への見通しを、操作不可能な分割をデジタルによるシミュレーションで確認することにより、概念形成がより確かになる。</p>                    |                |  |
| 活用時の留意点     | <p>手による具体的操作や念頭操作を十分行い、児童が結果や方法についての見通しを持った段階で、発展としてシミュレーションを活用する。</p>                      |                |  |
|             |   | 授業の様子（写真・参考資料） |  <p>試行錯誤の様子を書画カメラで撮影</p>  <p>等積変形のシミュレーションを確認している様子</p> |

## 【実践タイトル】 図形アプリを活用した数学的活動

|             |  |                |   |
|-------------|--|----------------|---|
| 学校・学年       | 宇和島市立城南中学校・2年  | 活用場面           | 導入・展開・まとめ   |
| 【教科】科目      | 【数学】   | 単元             | 図形の調べ方  |
| 活用するICT機器   | タブレット  | 活用するアプリ        | Geogebra、ロイロノート・スクール  |
| 実践内容（生徒の活動） | <p>星形五角形の5つの内角の和が<math>180^\circ</math>であることの理由を、タブレット上に表示された図形を変形操作させ、理由を考えさせた。</p> |                |   |
| 実践内容（教員の支援） | <p>図形を変形させると、必ず角度が増える角と減る角があることを視覚的に捉えさせることにより、内角の和は一定であることに気付かせた。</p>               |                |   |
| 活用の効果       | <p>図形アプリを使うことで、タブレット上で図形を自由に変形したり、頂点の数を増やしたりすることが容易にでき、より論理的、発展的な考察が可能となる。</p>       |                |   |
| 活用時の留意点     | <p>タブレット上で試行を繰り返す際、例えば既習の五角形の内角の和と関連付けて考えさせるなど、試行が主体的な探究活動になるよう留意する。</p>             |                |   |
|             |  | 授業の様子（写真・参考資料） |  <p>Geogebra で星形五角形を表示した様子</p>  <p>ロイロノート・スクールを用いたジグソー活動の様子</p> |


## 【実践タイトル】QRコードを活用したワークシートの作成

|  |  |         |           |
|--|--|---------|-----------|
| 学校・学年  | 西条市立小松小学校・3～6年   | 活用場面    | 導入・展開・まとめ |
| 【教科】科目   | 【理科】   | 単元      | 全単元       |
| 活用するICT機器  | タブレット  | 活用するアプリ | YouTube   |
| <b>実践内容（児童の活動）</b><br>ワークシートのQRコードをタブレットのカメラ機能で読み取らせ、実験の様子や結果を動画で確認しながら単元の学習内容を振り返らせた。   | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>ワークシート例①</b></p> <p><b>疑問</b> 集気びんの中でろうそくを燃やしている。線香を近づけるとけむりはどうなる？</p> <p><b>予想</b> ア 上へいく<br/>イ 動かない<br/>ウ 下へいく</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span>&lt;家で確認&gt;</span> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>ワークシート例②</b></p> <p><b>疑問</b> 注射器のピストンを押すとマシュマロの大きさはどうなる？</p> <p><b>予想</b> ア 大きくなる<br/>イ 変わらない<br/>ウ 小さくなる</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span>&lt;家で確認&gt;</span> </div> </div> |         |           |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>学習内容の定着、確認が十分図れるよう、授業における実験や観察の様子を動画で撮影し、授業後にアップロードした。そして、動画保存先QRコードを記したワークシートを作成した。                     |  |         |           |
| <b>活用の効果</b><br>単元のまとめや家庭学習等において、学習の振り返りや復習が容易になり、学習内容の定着を図ることができる。その他、実験前に動画を視聴して結果を予想したり、実験の際の安全確認等を詳しく説明したりするなどの活用方法も考えられる。 |  |         |           |
| <b>活用時の留意点</b><br>動画を撮影する際、テロップを入れるなど、児童が実験を振り返りやすいものにする。また、振り返り後、次時の学習につながる資料を提示することで、主体的に学習に取り組もうとする意欲や態度の育成が図られる。           |  |         |           |



## 【実践タイトル】学習支援アプリを活用した科学的な探究

|   |   |         |             |
|---|---|---------|-------------|
| 学校・学年   | 松山市立雄新中学校・2年  | 活用場面    | 導入・展開・まとめ   |
| 【教科】科目  | 【理科】  | 単元      | 気象とその変化     |
| 活用するICT機器   | タブレット   | 活用するアプリ | ロイロノート・スクール |
| <b>実践内容（生徒の活動）</b><br>暖気と寒気が混じる実験を撮影した動画を低速度で繰り返し視聴させ、自然現象の規則性などを発見させた。また、動画を使って、気象現象の説明用スライドを作成させ、実験結果を正確に確認できるように、再生速度調整機能や書き込み機能を使わせた。 | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br><p>カメラ機能で撮影した実験の様子</p> <p>説明用スライドを作成している様子</p> |         |             |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>また、資料配付機能を用いて、結果の分析や説明用スライド作りに役立つヒントを個人のタブレットに送った。  |   |         |             |
| <b>活用の効果</b><br>前線面ができる一瞬の様子を、低速度で繰り返し確認することで、正確な結果を分析したり、なぜそのような現象が起こるのか、論理的に考えたりすることができる。   |   |         |             |
| <b>活用時の留意点</b><br>モデル実験を動画で撮影する際、前線の構造の理解につながるよう、ズームや角度等を工夫する必要がある。また、根拠のある説明となるよう、書き込み機能の使い方を習熟させる。                                      |   |         |             |



## 【実践タイトル】 タブレットを活用した「話すこと（やり取り）」の言語活動

|   |              |  |                             |
|---|--------------|--|-----------------------------|
| 学校・学年   | 松山市立東雲小学校・6年 | 活用場面   | 導入・展開・まとめ                   |
| 【教科】科目  | 【外国語】        | 単元   | Lesson 9 My favorite Memory |
| 活用するICT機器   | タブレット        | 活用するアプリ  | ロイロノート・スクール                 |
| <b>実践内容（児童の活動）</b><br>児童がタブレットで思い出に残った学校行事の写真などをまとめたプレゼンテーションを作成させ、友達に見せながら、思い出を英語で発表させたり、相手に質問をさせたりした。                     |              | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br>                                      |                             |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>タブレットのカメラ機能で撮影した発表練習の動画を確認し、良い点や改善点を伝え、英語での発表を支援した。また、アンケート機能を使って、思い出に残る学校行事を学級全体で共有した。               |              | やり取りの様子  |                             |
| <b>活用の効果</b><br>ロイロノート・スクールを活用することにより、短時間で資料作りができ、発表の練習や改善の時間を確保できる。また、練習を撮影して何度も振り返ることで、より効果的に相手に伝えるための工夫などを考え、実践することができる。 |              | ※ 資料（写真等）にその時の思いや考え、イラストなどを書き込むことで、発表の手助けとすることができた。<br>※ 練習の様子を振り返る際のポイントを明確に示したり、言いたくても英語で言えなかったことを全体で共有し、どう言えばよいかを考えさせたりするなどの「指導（中間評価）」を充実させた。 |                             |
| <b>活用時の留意点</b><br>プレゼンテーションは英語での交流の補助手段としての扱いであり、自分が伝えたい内容をしっかり考えた上で作成するよう留意する。   |              |  |                             |

## 【実践タイトル】 ウェブ会議システムを活用した海外の生徒との交流活動


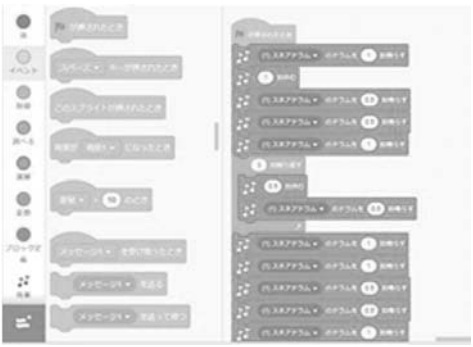
|   |              |   |                              |
|---|--------------|---|------------------------------|
| 学校・学年   | 西予市立宇和中学校・3年 | 活用場面  | 導入・展開・まとめ                    |
| 【教科】科目  | 【外国語】        | 単元  | Chapter 3 Project インタビューをしよう |
| 活用するICT機器   | タブレット        | 活用するアプリ   | Zoom                         |
| <b>実践内容（生徒の活動）</b><br>英語でインタビューを行う際の表現などを学習させた後、海外のハイスクールの日本語学級の生徒に、ウェブ会議システムを用いてインタビューする活動を行わせた。         |              | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br> |                              |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>事前に相手の街の特徴や学校の様子を調べ、インタビュー内容を考えさせたり、事前の練習やインタビュー当日の様子を動画で共有し、改善点等について具体的な指導を行ったりした。 |              | インタビューの様子1  |                              |
| <b>活用の効果</b><br>同年代の外国人とリアルタイムでコミュニケーションをとることにより、気負うことなく学習した英語を活用しようとする意欲が高まる。また、そのことにより、生徒の自信にもつながる。     |              |                           |                              |
| <b>活用時の留意点</b><br>ALT や相手校との連絡や打合せを綿密に行うとともに、インターネット接続についても途切れることのないよう、技術的な確認も十分行う。                       |              | インタビューの様子2  |                              |

**【実践タイトル】** ウェブ会議システムを活用した小規模校同士の交流学習



|   |                      |   |           |
|---|----------------------|---|-----------|
| 学校・学年   | 大洲市立粟津小学校・三善小学校・1、2年 | 活用場面  | 導入・展開・まとめ |
| 【教科】科目  | 【生活】                 | 単 元   | 町探検       |
| 活用するICT機器   | パソコン、電子黒板            | 活用するアプリ   | Zoom      |
| <b>実践内容（児童の活動）</b><br>自分が住む町について、紹介したいことをパワーポイントで映し出しながら相手校の児童に伝えさせたとともに、発表後は、それぞれの町の共通点や相違点などについて気付いたことなどを発表させた。 |                      | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br> <p>Zoom を活用した交流の様子 1</p>  <p>Zoom を活用した交流の様子 2</p> |           |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>自校の児童が発表する際、発表の進度に合わせてパワーポイントで映し出す画面を変えた。また、事前に決めた役割分担に従い、授業の進行をした。                         |                      |   |           |
| <b>活用の効果</b><br>児童は、多様な考えや意見に触れ、学習意欲も向上する。また、教員も打合せでの Zoom の活用により、場所の確保の手間や移動時間を省けるとともに、リアルタイムでの意見交換や資料の確認が可能となる。 |                      |   |           |
| <b>活用時の留意点</b><br>低学年児童は、画面が途切れる等、不測の事態への対応が困難なため、事前に通信状況の確認を入念にしておく。   |                      |   |           |





## 【実践タイトル】プログラミングソフトを活用した音楽活動

|   |                  |  |                 |
|---|------------------|--|-----------------|
| 学校・学年   | 愛南町立久良小学校・第3、4学年 | 活用場面   | 導入・展開・まとめ       |
| 【教科】科目  | 【音楽】             | 題 材  | 拍にのってリズムをかんじとろう |
| 活用するICT機器   | パソコン             | 活用するアプリ  | スクラッチ           |
| <b>実践内容（児童の活動）</b><br>教師が提示したリズムカードから4枚を選んで組み合わせ、4拍のリズムを3小節分（計12拍）つくらせた。つくったリズムをプログラミングさせ、再生して確認したり、リズムの組合せを替えたりさせながら、まとまりのあるリズムをつくらせた。           |                  | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br><br>カードを選んで組み合わせたリズムの例<br><br>スクラッチで作成したプログラムの例 |                 |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>プログラミングの操作に時間が掛からないよう、操作手順や活動に必要なアイコン等を視覚化して示し、リズムづくりの活動を支援した。  |                  |  |                 |
| <b>活用の効果</b><br>つくったリズムは再生して音で確認できるため、児童が達成感を味わいながら活動でき、自分でリズムを打ったり、いろいろな組合せにチャレンジしたりするなど、主体的な学びにつながる。また、再生時の打楽器の音色が選べるので、音色による雰囲気の違いを感じ取ることもできる。 |                  |  |                 |
| <b>活用時の留意点</b><br>つくったリズムを実際に手拍子で打つなど、体を使ってリズムを感じ取る活動を取り入れ、機器での再生のみで終わることがないように留意する。  |                  |  |                 |

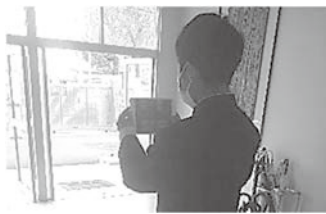

## 【実践タイトル】タブレットを活用した変奏曲の作曲

|  |                    |  |                        |
|--|--------------------|--|------------------------|
| 学校・学年  | 鬼北町立日吉中学校・第1、2、3学年 | 活用場面   | 導入・展開・まとめ              |
| 【教科】科目   | 【音楽】               | 題 材  | 「きらきら星」を変奏しよう          |
| 活用するICT機器  | タブレット、パソコン         | 活用するアプリ  | GarageBand、Apple Music |
| <b>実践内容（生徒の活動）</b><br>様々な伴奏パターンを聴いてイメージを膨らませ、「きらきら星」の旋律をリズム変奏させた。アプリを使って録音や音色を選択させたり、再生する伴奏に合わせて演奏したりしながら、イメージに合った表現に仕上げさせた。また、友達の商品とつなぎ合わせて変奏曲をつくらせた。 |                    | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br><br>GarageBand を活用して創作している様子<br><br>作品を発表している様子 |                        |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>生徒がより具体的なイメージを持って活動に取り組めるよう、事前に様々なパターンの伴奏音源を自作し、提示した。  |                    |  |                        |
| <b>活用の効果</b><br>音色や伴奏を選択したり、その都度音で確認したりすることで、具体的なイメージを持ちながら創作の活動に取り組むことができる。さらに、友達の商品とつないで「変奏曲」にすることで、変奏曲のよさや面白さをより深く味わうことができる。                        |                    |  |                        |
| <b>活用時の留意点</b><br>発表する際は、楽器を使って自分で演奏、タブレットに録音した音源を再生、友達の生伴奏に合わせて演奏など、表現方法を選択できるようにし、生徒が達成感を味わえるようにする。  |                    |  |                        |



## 【実践タイトル】 タブレットのカメラ機能を活用した鑑賞活動

|  |  |         |             |
|--|--|---------|-------------|
| 学校・学年  | 松山市立正岡小学校・2年   | 活用場面    | 導入・展開・まとめ   |
| 【教科】科目   | 【図画工作】   | 題 材     | ともだちみつけた！   |
| 活用するICT機器  | タブレット  | 活用するアプリ | タブレットのカメラ機能 |
| <p><b>実践内容（児童の活動）</b><br/>身近な造形物や自然物を人間の顔や姿に見立てた「ともだち」をタブレットで撮影し、紹介し合わせた。その後、見つけた「ともだち」から発想・構想したことを基に、描画材等で自由に表現させた。</p> | <p><b>授業の様子（写真・参考資料）</b></p>  <p>「ともだち」探しの様子</p>  <p>「ともだち」を伝え合っている様子</p> |         |             |
| <p><b>実践内容（教員の支援）</b><br/>導入の際に、同じ物でも「一部を切り取る」「向きを変える」「接近する」など、多様な見方で撮影した写真を提示し、活動への見通しを持たせるよう指導した。</p>                  |  |         |             |
| <p><b>活用の効果</b><br/>タブレットで画像を見せながら、「ともだち」の見立てについて意見交換することにより、発想や表現の広がりが見られる。</p>   |  |         |             |
| <p><b>活用時の留意点</b><br/>カメラ機能の基本的な使い方を十分確認するとともに、児童が様々な形や色を発見できるように、教師が具体例を示し、活動の方向付けを行う。</p>                              |  |         |             |



## 【実践タイトル】 タブレットのカメラ機能を活用した風景画の構図と主題の検討

|  |   |         |             |
|--|---|---------|-------------|
| 学校・学年  | 今治市立大島中学校・1年  | 活用場面    | 導入・展開・まとめ   |
| 【教科】科目   | 【美術】  | 題 材     | 心に残る情景      |
| 活用するICT機器  | タブレット   | 活用するアプリ | タブレットのカメラ機能 |
| <p><b>実践内容（生徒の活動）</b><br/>見慣れた風景の中から心惹かれる場所や物を見つけてタブレットで撮影させる。その写真を使って構図を検討させ、感じ取った形や色彩の特徴、場所のイメージから主題を生み出させる。</p> | <p><b>授業の様子（写真・参考資料）</b></p>  <p>タブレットで撮影している様子</p>  <p>生徒が撮影した写真</p> |         |             |
| <p><b>実践内容（教員の支援）</b><br/>導入の際に、複数の写真を例示し、同じ場所や物でも見る角度や遠近の違い等によって特徴やイメージが違って見えることに着目するよう指導した。</p>                  |   |         |             |
| <p><b>活用の効果</b><br/>風景を写真で切り取り、その構図を検討することにより、対象の造形的な特徴やイメージについて見方や感じ方を広げ、表したい主題を明確にすることができる。</p>                  |   |         |             |
| <p><b>活用時の留意点</b><br/>撮影時の位置やトリミング等の画像編集方法を確認するとともに、構図を比較検討したり、表現意図を言葉で整理したりする活動を取り入れる。</p>                        | <p>(生徒の言葉)<br/>「木を描こうと思い、近づいてみると太くて曲がっている幹や枝に力強さや生命感を感じました。その部分を大きく取り入れて描くことにしました。」</p>   |         |             |



**【実践タイトル】** 児童の主体性を引き出すタブレットのカメラ機能の効果的な活用法

|   |              |   |             |
|---|--------------|---|-------------|
| 学校・学年   | 東温市立川上小学校・5年 | 活用場面  | 導入・展開・まとめ   |
| 【教科】科目  | 【体育(保健領域)】   | 単元  | けがの防止       |
| 活用するICT機器   | 大型テレビ、タブレット  | 活用するアプリ   | タブレットのカメラ機能 |
| <b>実践内容（児童の活動）</b><br>校内のけがにつながるおそれのある場所を自分たちで見つけ撮影し、「校内安全マップ」を作成させた。また、その活動を通して、学校での安全な過ごし方について話し合わせた。         |              | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br> |             |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>学習の導入で、事前に撮影した校内外の危険箇所を大型テレビに提示し、身の回りには、普段、意識している以上に危険箇所が多くあることに気付かせ、安全への課題意識を持たせるよう指導した。 |              | 課題の共有化と学習意欲の喚起  |             |
| <b>活用の効果</b><br>実際にタブレットで静止画や動画を撮影することを通して、普段意識していなかったり、安全だと思っていたりする場所にも危険が潜んでいることを、視覚に訴え、確認することができる。           |              |                          |             |
| <b>活用時の留意点</b><br>単に危険箇所の紹介に終わらず、その場所がなぜ危険なのか考え話し合うことを通して、安全意識の高揚を図る。   |              | 児童による危険箇所の撮影  |             |



**【実践タイトル】** タブレットのカメラ機能を活用した「試行→自己評価→改善→上達」サイクルの確立

|   |              |   |             |
|---|--------------|---|-------------|
| 学校・学年   | 伊予市立港南中学校・2年 | 活用場面  | 導入・展開・まとめ   |
| 【教科】科目  | 【保健体育】       | 単元  | 柔道          |
| 活用するICT機器   | 電子黒板、タブレット   | 活用するアプリ   | タブレットのカメラ機能 |
| <b>実践内容（生徒の活動）</b><br>グループで互いに技の練習をタブレットで撮影し、動画を見ながら、技の習得の段階を判断させるとともに練習方法の工夫・改善や仲間との学び合いにつなげさせた。 |              | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br> |             |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>繰り返しやスロー再生を効果的に利用して、技の細かい動きや成功のポイントを確認させることにより、技術の上達と練習への意欲を図った。            |              | 班員同士で助言している様子   |             |
| <b>活用の効果</b><br>生徒の技を客観的に見て、課題を明確にすることにより、「試行→改善→上達」のサイクルが確立され、技の習熟が期待できる。                        |              |                           |             |
| <b>活用時の留意点</b><br>撮影や話し合いを通して、自他の課題を明確にする時間と、課題解決のために実践を通して技の定着を図る時間のめりはりをつける。                    |              | 助言を受けて再び練習する様子  |             |



**【実践タイトル】** プログラミングソフトを用いたホームセキュリティシステムの構築

|   |                 |  |                    |
|---|-----------------|--|--------------------|
| 学校・学年   | 西予市立明浜中学校・3年    | 活用場面   | 導入・展開・まとめ          |
| 【教科】科目  | 【技術・家庭科（技術分野）】  | 題 材  | 情報の技術を活用した安全な暮らし   |
| 活用するICT機器   | デジタルビデオカメラ、パソコン | 活用するアプリ  | スタディーノ(プログラミングソフト) |
| <b>実践内容（生徒の活動）</b><br>プログラミングソフトを活用して作成したホームセキュリティシステムを大型モニタで全体に共有し、改善点について話し合い、各自のプログラムを修正、改善させた。                |                 | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br> ホームセキュリティシステムのプログラム発表の様子 |                    |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>モータの動きやLEDの発光を大型モニタに拡大表示し、それらを作動させるプログラムと関連付けて指導することにより、計測・制御のプログラミングの内容や特徴の理解を深められるよう指導した。 |                 |  家屋模型のホームセキュリティシステムの作成の様子                         |                    |
| <b>活用の効果</b><br>ポイントとなる部分を拡大して表示したり、多様な視点から観察したりすることにより、プログラムによって制御されたセンサの働きの理解が促進される。                            |                 |  |                    |
| <b>活用時の留意点</b><br>プログラミングの比較検討を行う際、良し悪しのみを論ずるのではなく、それぞれの特長や発想のよさを互いに考えることを通して、プログラミングの原理や情報処理の具体の理解が深まるようにする。     |                 |  |                    |


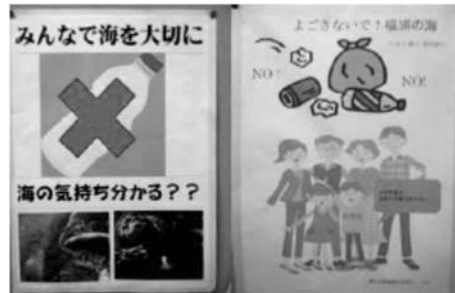
**【実践タイトル】** 実践活動を発表する場面でのタブレットのカメラ機能の活用

|   |              |   |                    |
|---|--------------|---|--------------------|
| 学校・学年   | 上島町立魚島小学校・5年 | 活用場面  | 導入・ <b>展開</b> ・まとめ |
| 【教科】科目  | 【家庭】         | 題 材   | 整理・整頓で快適に          |
| 活用するICT機器   | タブレット、電子黒板   | 活用するアプリ   | タブレットのカメラ機能        |
| <b>実践内容（児童の活動）</b><br>教室のロッカーや校内の道具入れなど、自分が選択した場所について整理整頓の工夫点がよく分かる資料を作成させ、整理前と整理後の写真を比較しながら発表させた。      |              | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br><br>担当場所の写真を撮る様子 |                    |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>使用目的や使用頻度などを踏まえ、個別・具体的に整理整頓の改善策を考えるとともに、画像で明確に伝えられるよう指導した。                        |              |   |                    |
| <b>活用の効果</b><br>自ら実践した整理整頓の様子を電子黒板に映すことで、改善のポイントが明確になり、説得力のある発表が期待できるとともに、聞き手も自分の整理整頓の様子と比較して考えることができる。 |              |   |                    |
| <b>活用時の留意点</b><br>1か所につき、角度や方向を変えた画像を複数枚撮影することにより、見た目や使いやすさなど整理整頓の具体的なポイントを明確にする。                       |              | <br>電子黒板に映して発表する様子                       |                    |



**【実践タイトル】** 実践活動を振り返る場面でのタブレットのカメラ機能の活用

|  |               |  |                    |
|--|---------------|--|--------------------|
| 学校・学年  | 松山市立余土中学校・2年  | 活用場面   | 導入・ <b>展開</b> ・まとめ |
| 【教科】科目   | 【技術・家庭（家庭分野）】 | 題 材  | 日常食の調理             |
| 活用するICT機器  | タブレット         | 活用するアプリ  | タブレットのカメラ機能        |
| <b>実践内容（生徒の活動）</b><br>調理実習の様子を写した静止画や動画を見ながら、調理の仕方や手順、環境への配慮等について気を付けたことや実践したことを話し合わせ、改善点を考えさせた。 |               | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br><br>静止画を見ながら振り返る様子1 |                    |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>振り返りの内容が次回の改善につながるように、静止画や動画を見る前に、実習のポイントや留意点を確認した。                        |               |  |                    |
| <b>活用の効果</b><br>静止画や動画で確認することにより、自分の技能の習得状況や判断の適否を客観的に振り返り、自己評価に基づく改善に生かすことができる。                 |               |  |                    |
| <b>活用時の留意点</b><br>振り返りの効果を高めるために、調理の手順ごとに写真を整理し、観点を明確にした比較・検討ができるようにしておく。                        |               | <br>静止画を見ながら振り返る様子2                          |                    |

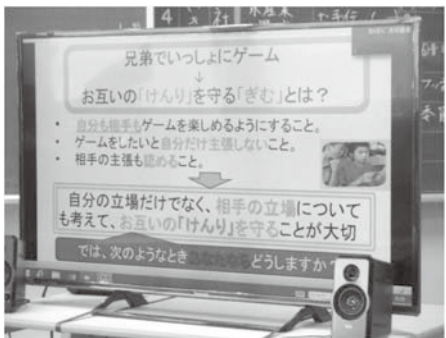

## 【実践タイトル】 ウェブ会議システムによる交流とタブレットによるポスター作成

|             |   |                |  |
|-------------|---|----------------|--|
| 学校・学年       | 愛南町立福浦小学校・5、6年  | 活用場面           | 導入・展開・まとめ  |
| 【教科】科目      | 【総合的な学習の時間】   | 単元             | 環境保全   |
| 活用するICT機器   | パソコン、タブレット、電子黒板   | 活用するアプリ        | Zoom   |
| 実践内容（児童の活動） | 環境保全についてテーマ学習を行っている他市町の中学校とウェブ会議で、自分たちの学習成果を伝えさせたり、中学校の生徒の意見を聞かせたりして環境についての理解を深めさせる。また、環境保全を地域に啓発するためのポスターを、タブレットを使って作成させる。 |                |  |
| 実践内容（教員の支援） | カメラに向かっての発表となるため、視線の向け方や動作等の事前指導を丁寧に行った。  |                |  |
| 活用の効果       | 同じテーマに取り組む異校種間の交流が可能になり、小中学生ともに、視野の広がり期待できる。また、調べ学習等により得た情報を保存し、発表の際の資料やポスター制作が容易に行える。                                      |                |  |
| 活用時の留意点     | 資料やポスターの素材となる電子データの収集の仕方や保存方法等について、事前に指導するとともに、著作権や肖像権等についても併せて指導する。また、相手校と授業の進め方などの打合せを十分行う。                               |                |  |
|             |   | 授業の様子（写真・参考資料） |  <p>Zoomによる学習内容の交流の様子</p>  <p>タブレットを使って作成したポスター</p> |



## 【実践タイトル】 タブレットのカメラ機能を用いた動画の活用

|             |   |                |   |
|-------------|---|----------------|---|
| 学校・学年       | 松山市立北条南中学校・1年   | 活用場面           | 導入・展開・まとめ   |
| 【教科】科目      | 【総合的な学習の時間】   | 単元             | 郷土学習  |
| 活用するICT機器   | タブレット、パソコン  | 活用するアプリ        | タブレットのカメラ機能   |
| 実践内容（生徒の活動） | 郷土の歴史や文化等について調べたことを整理し、各グループで成果発表を動画撮影させた。また、各グループの発表動画を視聴し、それぞれのテーマに基づく郷土の特徴を理解させた。              |                |   |
| 実践内容（教員の支援） | タブレットで撮影する際、ズームや角度等、分かりやすく見やすい動画となるよう、撮影方法のポイントを示し、発表内容に合致した技術的支援を行った。                            |                |   |
| 活用の効果       | 動画データを活用することで、生徒の必要に応じ、発表内容を理解するまで繰り返し視聴することができる。また、多人数が密になって集まることなく、発表内容を交流することができる効果的な方法の一つである。 |                |   |
| 活用時の留意点     | 各講座における発表の撮影の際、発表の全体像を撮影するだけでなく、発表者が提示する資料も大きく捉え、動画で視聴する際に見やすいようにする。                              |                |   |
|             |   | 授業の様子（写真・参考資料） |  <p>タブレットを使った活動の様子</p>  <p>パソコン室を使った活動の様子</p> |



## 【実践タイトル】ウェブ会議システムを活用した遠隔交流学習

|   |                  |   |           |
|---|------------------|---|-----------|
| 学校・学年   | 宇和島市立戸島小学校・5、6年  | 活用場面  | 導入・展開・まとめ |
| 【教科】主題  | 【道徳】権利と義務について考える | 内容項目  | C 規則の尊重   |
| 活用するICT機器   | パソコン、スピーカー       | 活用するアプリ   | Zoom      |
| <b>実践内容（児童の活動）</b><br>登場人物の立場に立ったとき、自分ならどうするかを自校で考えた上で近隣校と遠隔交流をし、友達の多様な感じ方や考え方に触れることを通して、自分の生き方について見つめ直させた。 |                  | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br> 教材のポイントを示した画面 |           |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>ワークシートを活用し、児童の行動の背景にある判断や心情を明確にさせた上で話し合うことにより、道徳的価値の理解が深まるようにした。                      |                  |  遠隔交流の様子                               |           |
| <b>活用の効果</b><br>少人数の学級では、多様な価値観を前提とした話し合いが難しいが、遠隔交流を通して様々な考えに触れ、多面的・多角的に考えることができる。                          |                  |   |           |
| <b>活用時の留意点</b><br>計画的に交流校との活動を積み重ねることにより、児童の思いを伸び伸びと表現することができる雰囲気を創り出しておく。                                  |                  |   |           |


## 【実践タイトル】学習支援アプリ・タブレットの活用による話し合い活動

|   |                   |  |                       |
|---|-------------------|--|-----------------------|
| 学校・学年   | 四国中央市立三島東中学校・2年   | 活用場面   | 導入・展開・まとめ             |
| 【教科】主題  | 【道徳】困難を乗り越えていくために | 内容項目   | A 希望と勇気、克己と強い意志       |
| 活用するICT機器   | タブレット、大型提示装置      | 活用するアプリ  | Classroom、Google スライド |
| <b>実践内容（生徒の活動）</b><br>困難を乗り越えるために必要なことについて、小グループでスライドを共同編集しながら話し合わせた後、各グループのスライドを全体共有し、多様な意見に触れながら議論を深めさせた。 |                   | <b>授業の様子（写真・参考資料）</b><br> 小グループでの話し合いの様子 |                       |
| <b>実践内容（教員の支援）</b><br>導入と終末に「困難な状況」に関するアンケートを端末入力で実施、集計して比較することにより、生徒の考えの変容が捉えられるようにした。                     |                   |  全体での話し合いの様子                             |                       |
| <b>活用の効果</b><br>各グループの話し合いの過程が、スライド共有により視覚化されるため、全体共有の時間が短縮され、議論する時間を確保することができる。                            |                   |  |                       |
| <b>活用時の留意点</b><br>終末のアンケートは、多様な考えに触れる中で、生徒が思考を深めたり、整理したりするために実施するものであり、安易な変容を求めるものではないことに留意する。              |                   |  |                       |

## 【実践タイトル】学習支援アプリを活用した児童の相互理解

|   |                 |  |  |
|---|-----------------|--|--|
| 学校・学年   | 四国中央市立中之庄小学校・4年 | 活用場面   | 導入・展開・まとめ                                  |
| 【教科】科目  | 【特別活動(学級活動)】    | 単元   | 学級活動(2)イよりよい人間関係の形成                        |
| 活用するICT機器   | パソコン            | 活用するアプリ  | G Suite For Education (Classroom、Jamboard) |
| <b>実践内容(児童の活動)</b><br>Classroom を用いて自分の好きなこと、得意なこと、苦手なことを回答させた。教師から出題されたクイズについて、誰のことかを考え、Jamboard のスライドに手書きで回答させた。        |                 | <b>授業の様子(写真・参考資料)</b><br> 書き込まれる回答を確認している様子 |  |
| <b>実践内容(教員の支援)</b><br>Classroom を用いて、課題の配付、回答の集約を行うとともに、スリーヒント形式で「わたしはだれでしょう？」クイズを出題することで、みんなの特長や個性に気付かせ、良好な人間関係づくりを支援した。 |                 |  グループ対抗で活動している様子                            |  |
| <b>活用の効果</b><br>Jamboard の同時編集機能により、画面に映し出された全員の回答がリアルタイムで更新されることで、児童は友達の見解をその都度確認でき、相互理解を深めるのに効果的である。                    |                 | ※ グループ対抗で行うことで、グループの連帯感が生まれたり、活動に盛り上がりが見られたりした。  |  |
| <b>活用時の留意点</b><br>児童が文字入力に慣れるまでは、手書きで入力可能な Jamboard を活用して回答できるようにするとともに、継続的に文字入力の練習を行う。                                   |                 |  |  |

## 【実践タイトル】ウェブ会議システムを活用した生徒会役員選挙

|  |               |  |             |
|--|---------------|--|-------------|
| 学校・学年  | 新居浜市立東中学校(全校) | 活用場面   | 導入・展開・まとめ   |
| 【教科】科目   | 【特別活動(生徒会活動)】 | 単元   | 生徒会活動       |
| 活用するICT機器  | 電子黒板、パソコン     | 活用するアプリ  | Google Meet |
| <b>実践内容(生徒の活動)</b><br>ウェブ会議で実施された生徒会役員選挙立会演説会を、各教室のパソコンや電子黒板で視聴させた。                              |               | <b>授業の様子(写真・参考資料)</b><br> 立会演説会の様子 |             |
| <b>実践内容(教員の支援)</b><br>選挙管理委員会が配信する動画を、各端末で見られるように技術的な支援を行った。また、立候補者に対して、演説時の視線や効果的なジェスチャー等を支援した。 |               | ※ 今後、実施を想定している ICT の利点を生かした取組  |             |
| <b>活用の効果</b><br>端末等で視聴することにより、立候補者の表情等がよく分かるため、視線や言葉が自分に向けられているように感じられ、投票への意識が高まる。               |               | ○ 各教室をつないだ双方向での意見交換<br>○ 配付、実施、集計をリアルタイムで行うアンケート調査等の実施   |             |
| <b>活用時の留意点</b><br>集会や行事等のねらいや内容、人数等、様々な観点から熟慮した上で、対面方式での実施か、または、オンラインでの実施かを選択する必要がある。            |               |  |             |