

授業実践事例 & 活用法

— 小学校・中学校用 —

2020

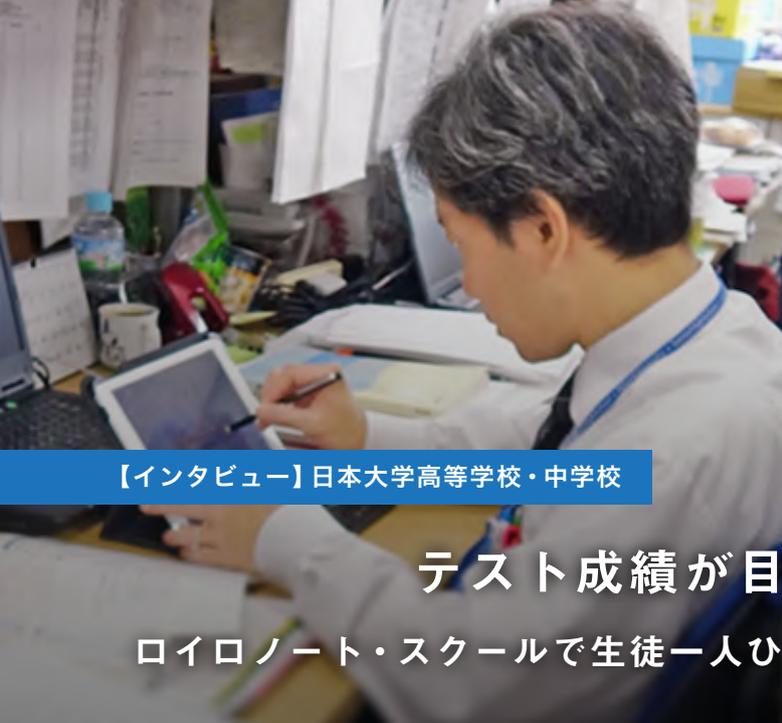
Vol.1

Contents

- 06 **テスト成績が目ざましく伸びた**
日本大学高等学校・中学校
- 08 **英語4技能のテスト成績を伸ばす方法**
立命館守山中学校・高等学校 辻 大樹教諭
- 11 **新学習指導要領「主体的・対話的な深い学び」にピッタリ！**
- 12 **シンプルで使いやすい機能**
- 13 **ロイロノート・スクールの活用法**
- 16 **ロイロノート流 おすすめポートフォリオ術「LOPP」**

小学校

- 18 **2年 体育 つくろう！ABCダンス**
新潟大学教育学部附属新潟小学校 小野 浩由教諭
- 20 **2年 英語 自分たちでオリジナル絵本を作ろう**
京都市立向島南小学校 堀川 紘子教諭
- 22 **3年 音楽 旋律の特徴を感じとろう ～メヌエット～**
New! 萩市立育英小学校 石田 千陽教諭
- 24 **4年 算数 面積～広い方が勝ちの陣取りゲームを作ろう～**
New! 岩国市立麻里布小学校 土井 健教諭
- 26 **4年 理科 ものの体積とあたたまり方**
京都教育大学附属桃山小学校 長野 健吉教諭
- 28 **4年 図工 「アートカルタ」で遊ぼう**
New! 宝仙学園小学校 百瀬 剛教諭
- 30 **5年 社会 これからの食料生産とわたしたち**
New! 天童市立寺津小学校 近野 巧教諭
- 32 **5年 情報 プログラミング「ヒト型ロボットを活用して、よりよい学校にしていこう」**
New! 学校法人鶴学園 なぎさ公園小学校 川人 祐介教諭
- 34 **5年 総合 やさしいまち**
New! 戸田市立戸田第二小学校 池邊 寛教諭
- 36 **6年 英語 日本の昔話を英語で読もう**
立命館小学校 正頭 英和教諭
- 38 **6年 国語 話の大事なところを聞こう～メモを取ってみよう～**
New! 茨城県立水戸飯富特別支援学校 宇野 明莉教諭・小野瀬 かほり教諭
- 40 **6年 国語 宮沢賢治「やまなし」「イーハトーヴの夢」**
New! 台北日本人学校 稲木 健太郎教諭
- 42 **6年 道徳 くずれ落ちた段ボール箱**
京都市立藤城小学校 神山 今日子教諭



【インタビュー】日本大学高等学校・中学校

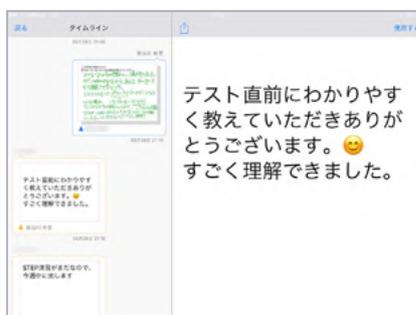
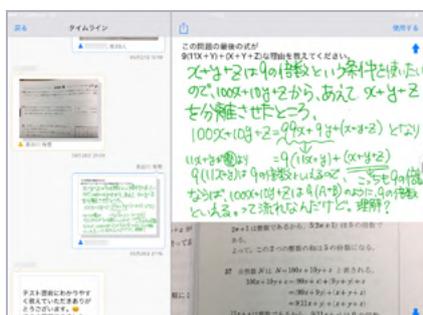
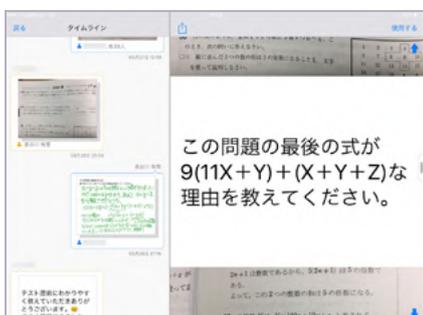
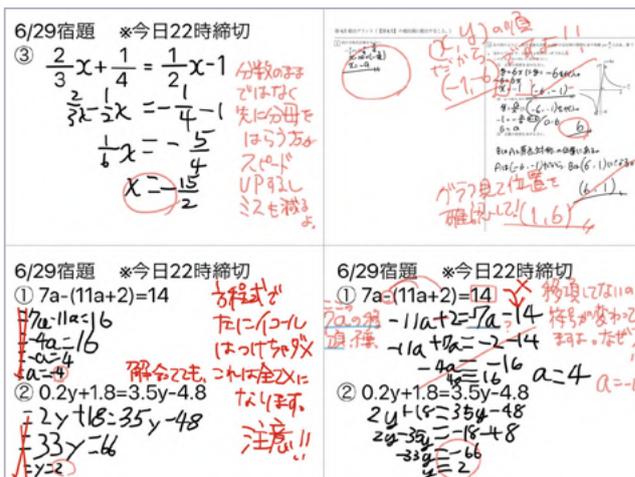
テスト成績が目ざましく伸びた

ロイロノート・スクールで生徒一人ひとりに向き合いサポートできる環境に

iPadとロイロノート・スクールを導入したことによって、
学習に自ら取り組む姿勢を育てることができ、成績向上につながりました！

—テスト成績が目ざましく伸びたとお聞きしました。どんな工夫をされたのでしょうか？

勉強を好きになってほしいという気持ちで、さまざまな趣向を凝らし授業改善を行っています。iPadの導入前から、その大きな取り組みの1つであるノート添削には特に力をいれていました。ロイロノート・スクールの導入によって、ノート添削がペーパーレス化し、生徒一人ひとりと課題に対するキャッチボールをかなり頻繁に行えるようになりました。それによって細かな指導をすることができ、「わかった！」「次も頑張ろう！」という意欲を引き出せていると感じています。



— どのクラスでも、タブレットが文房具の1つとして自然に使われている姿を拝見できました。

教科によってはロイロノート・スクールがないと授業ができないのではないかと感じるくらい、よく使っています。特に中学1年生の時に、双方向のやり取りを頻繁に経験することで、授業に自ら取り組む姿勢を育てることができました。それに加えて、授業資料は生徒の理解度に合わせてたくさん配信できるので、生徒が個別に課題に取り組むことができるようになったのも成績向上の理由の1つだと思います。

iPadの導入に消極的だった超ベテランの先生方が今では一番使っています。

少ないステップで、直感的に使えるロイロノート・スクールのおかげだと思います。



各教科での活用法



【数学】

学力推移調査で例年を上回るテスト成績結果ができました！
添削して解説を繰り返す。生徒からの質問にまめに答える。



【国語】

短い時間でドンドン送りあっていける！
21世紀型スキルである、クリティカルシンキングを身につけさせる。



【理科】

- ・生徒の意見を取り入れて授業をすることで、モチベーションが高まり続けている。→理解度確認や小テストを行う。
- ・ペーパーレスで送る。→視聴覚教材の配信だけでなく小テストや休暇中の課題など、あるものはドンドン送っています。また、予習のためにも使っています。自主学习で伸びています。



【英語】

- ・とにかく英語を話す時間を増やす。
- ・生徒達のコミュニケーション力がグングン伸びています。



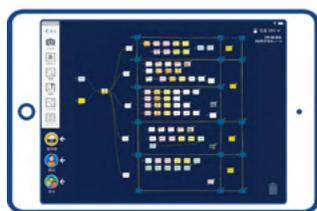
カードをつなげるだけ

自分のいろいろな考えをカードに書き出しましょう。
そのカードを線でつなげるだけで伝わりやすい順番に並べることができるから、授業中の短い時間で自分の考えをまとめることができます。



作ったカードはクラスで共有

作ったカードを先生に提出したり、生徒同士で交換しましょう。
提出されたカードを使って発表したり、友だちのカードを見たり、比較することで学び合いが生まれます。



蓄積されてポートフォリオになる

先生からの資料、実験の動画、授業中の発表やプレゼン、振り返りなど、授業のすべてがノートいっぱいに蓄積され、ポートフォリオができていきます。
そのポートフォリオを振り返ることで自分自身の成長が実感できるから、子どもたちの学習意欲があふれ出します。



[特許出願中]

思考力を育む

シンキングツール上にアイデアを書き出しましょう。
シンキングツールは「考える」パターンを図で表しています。
繰り返しアイデアから考えをつくり出すことで、思考力を育むことができます。

導入サポートもおまかせください！



研修会の実施や他校事例のご紹介はもちろん、
メールやLINE@でいつでも直接先生方のサポートをします。

クラウドでラクラク運用

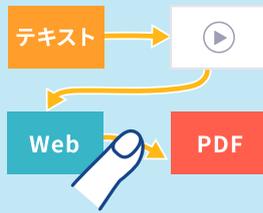
インターネット接続ができれば、すぐに使い始めることができます。
自分のIDでログインするだけで、学校でも自宅でも、いつでもどこでも
自分だけのデータを使って作業することができます。

お問い合わせはこちら  sales@loilo.tv

シンプルで使いやすい機能

考えをまとめ発表する

カードをつなげて構成



簡単に試行錯誤できる

双方向で授業がすすむ

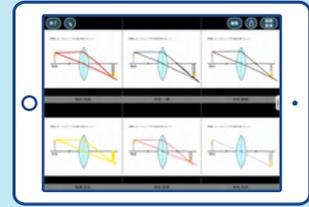
全員の回答を表示



先生が添削して
生徒一人ひとりに返却

学びあう

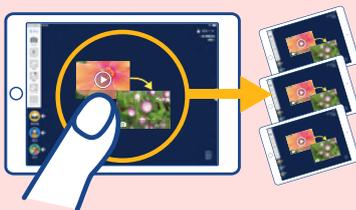
回答を比較する



誤答・正答で授業

教材を配付する

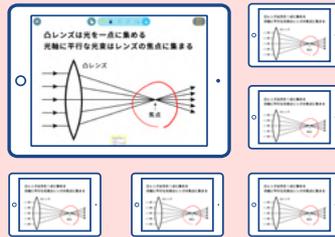
一斉配付された資料を
一人ひとりが受信



個別の受信にも対応

画面を配信する

先生の板書をリアルタイム配信



発表する生徒の画面も配信

協働で学習する

情報を共有し、自ら考え学ぶ



生徒同士でカードを送りあう

先生が 生徒の今の状態を把握

先生は画面をロックできる



授業に集中する環境づくり

授業の記録が残る

予習・授業・復習のカードを
一括管理



カードの書き出し

他のアプリでの使用や
印刷が可能



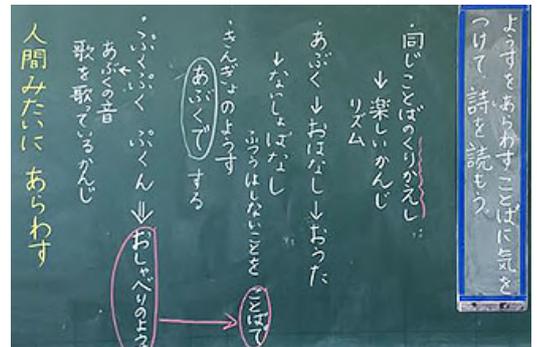
ロイロノート・スクールを使って、毎日授業が行われています

タブレットの便利なところから使い始めましょう！

まずは、いまの授業にプラスアルファ

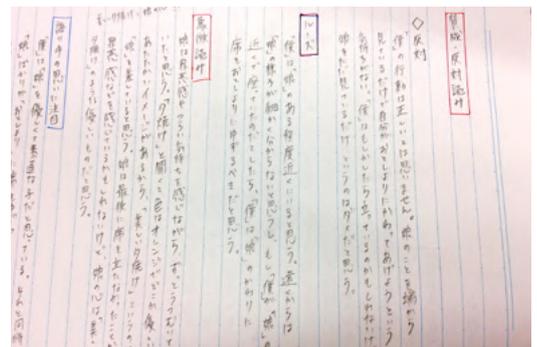
板書を写真に撮っておく

板書をカメラで撮影しておきましょう。
その写真を単元の終わりや前時の振り返りに利用します。
子どもたちがタブレットを持っている場合、板書画像を配信しておきましょう。
いつでも授業内容を振り返ることができます。



子どものノートをカメラで撮影する

机上有る子どもたちのノートを撮影して、プロジェクターや大型テレビに投影しましょう。タブレットはこのように実物投影機としても利用することができます。



資料の配信に使う

プリントを印刷して配付する代わりに、PDFデータとして配信しましょう。動画や音声も一緒に送れるので、プリントよりわかりやすい資料が簡単につくれます。
配付した資料は子どものタブレットに残るので、いつでも振り返ることができます。



ノートの回収に使う

宿題ノートを回収して添削する代わりに、子どもにノートの写真を撮って提出させましょう。
先生はノートの返却時間を気にすることなく、いつでも添削して返却することができます。履歴がすべて残るので学習の進展を把握することもできます。



国語

「筆者の考えを議論して、読み深める」

教科書の作品を読み、それぞれが感じた筆者の考えを文章でまとめたり、絵で描いたりしましょう。

カードを先生へ提出し、みんなで回答を共有して議論を行います。

他の人のさまざまな感じ方を共有することで、作品への理解を深めることができます。



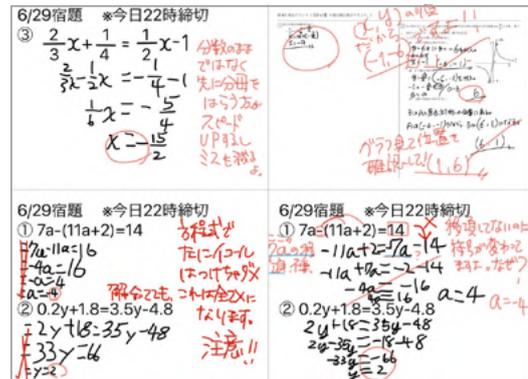
数学

「みんなで問題を解く」

生徒の回答を、カメラを使って集めましょう。

友達の問題を参考に、「より速く、簡単で、正確な」解き方を学び合うことができます。

先生も理解の進み具合を把握することができます。



英語

「発音を録画、録音する」

英語で話す様子を録画、録音しましょう。

今まで1人ずつしかできなかった英語での発表が、10分間でクラス全員終わります。

発話量が圧倒的に増えるから、実際に英語が話せるようになっていきます。さらに、動画や音声を提出すれば、先生が発音の指導を行うこともできます。



理科

「動画や写真を使って実験のレポートを作る」

実験の動画や写真を撮影しましょう。

撮影したカードを整理し、テキストをつけてまとめ、そのまま発表へ。単元全体を俯瞰してみることで、知的好奇心があふれ出します。



社会

「資料を読み解き、根拠をもって発表する」

資料やWebを調べて、課題に対する自分の考えを、根拠をもって発表しましょう。

資料を読み解き、自分の言葉で説明することで知識が定着します。



教員利用

「職員ミーティングで利用する」

ロイロノート・スクールは、毎朝の職員ミーティングで先生同士の情報共有にも利用できます。

しかも、先生だけの利用ならロイロノート・スクールは無料です！

タブレット導入の一步目としてオススメしています。

実際に職員ミーティングで利用をされている、鎌倉学園中学校・高等学校様のインタビューは64ページをご覧ください。



学習單元ごとにノートに分けよう

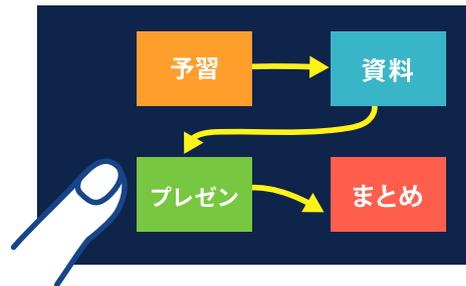
学習單元ごとにノートに分けることで、学習内容を整理することができます。子どもたちにも、單元ごとにノートに分けるようすすめてください。



自分だけのノートを作ろう

- ・自分の予習
- ・先生が授業で配付した資料や板書画像
- ・自分の回答や考え、プレゼン
- ・毎回の授業のまとめ

單元ごとに作られたノートの中に、授業で使うすべての情報を入れましょう。それらを整理しておくことで、頭の中が整理され、思い出す機会が増えるため記憶が定着していきます。



毎回の授業を文章でまとめよう

各授業の終わりに5～10分ほど時間を取り、子どもたちにその授業で何を学び取れたのかを200文字程度でまとめさせます。

このとき、「楽しかった」などの感想語は禁止にすることを心がけてください。感想ではなく、具体的に自分がその授業で何を得たのかを文章化させましょう。

提出されたまとめから、先生は子どもたちの理解度を測りながら授業を進めていくことができます。

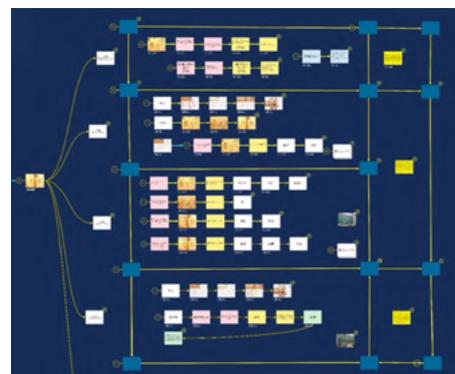
すいせんするには、いくつかのポイントがあります。それは理由づけとして、「事実」を上げるということです。つまり客観的視点で見るとのこと。こうすることでより説得力が増し、良いすいせんになるのです。また、目的をしっかりとらえ、条件が目的から外れないようにすることも大切なポイントになってきます。条件とは、例えば～な人という風にその目的から伝える範囲を絞っていくということです。そのために、目的をしっかりと分析し、テーマを具体化する必要があります。このことから、自分が、伝えたいものをよく知り、事実を知ることが必要だということがわかります。

さらにポートフォリオ化「LOPP」

先生は、子どもたちにこの單元を学んだ後に、答えられるようになってもらいたい問いを用意しておきます。

「～を説明しよう」という問いにするのがおすすめです。例えば、「物が溶けるということはどういうことか説明しよう」などです。単元の最初の授業と、最後の授業でこの問いに答えてもらいます。「わかってなかった自分の答え」と「授業によってわかるようになった自分の答え」を比べることで、自身の成長を実感することができます。そして、成長が実感できることで学習意欲がわいてきます。

また、毎回の授業のまとめや予習復習した内容、資料、途中の考えや答えなども、この問いの答えと同じノートに入るので、どういう過程で成長できたのかを一覧として振り返ることができます。



これは、本来1枚の紙で行う「1枚ポートフォリオ(山梨大学・堀 哲夫教授)」を、ロイロノート・スクールを使って行う応用です。名付けてLOPP(LoiLoNote One Paper Portfolio)。まずは、学習單元ごとノートに分けるところから始めてみましょう！

つくろう！ABCダンス

ロイロノート・スクールで、より良い動きのつなぎ方を考える活動を通して、プログラミング的思考を促す授業を展開します。

実践の概要

創作ダンス活動を通して、軽快なリズムの音楽に乗って、弾んで踊ったり、友達と調子を合わせたりして踊る学習です。

まず、児童たちにダンスの振り付けを自由に考えさせ、しばらく試しに動いた後、全体でどんな振り付けを考えたのか発表し合いました。発表で出し合った考えを共通点でまとめ、振り付けを6種類に絞りました。その振り付けをタブレットで撮影して、ロイロノート・スクールに保存しました。

次に、「動きのつなぎ方を考えて、ダンスをつくろう」という学習課題を設定し、「6種類の動きをどうやってつないでいくか」について考えていきました。そこで、「6つから4つを選んで振り付けをつくる」という条件を提示し、何を基準に4つを選び、どうやってつないでいくか考えました。

思考していく上で、どのようにつないでいくとよいか、つなぎ方の基準を話し合わせる場をつくり、基準を立てることができました。まず踊りやすさを考える、音やリズムとの合わせ方を考える、この2つの基準により、全員が動きのつなぎ方に見通しをもつことができました。その後、踊りやすさ、音やリズムとの合わせやすさを基準に、動きのつなぎ方を考えていきました。

ロイロノート・スクールで一通りの動きを撮影し、つなげた後、スライドショーで動きの流れを見て、実際に踊りながら、振り付けを完成させていきました。完成した振り付けを全体で発表し合い、「どんなダンスになったか」という内容と合わせて、「どのようにダンスをつくったか」という方法に関する振り返りをさせました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

ロイロノート・スクールを使用することで、デジタル化された動きを組み合わせることで1つのダンスを創作する活動を通して、動きのつながりを可視化でき、考えたことを友達に伝えることができました。

実践の目標

- ・ダンスに入りたい動きを選び、動きのつながりを考えて、一連のダンスをつくることができる。
- ・友達と協力しながら、自分たちで考えた動きを再現することができる。
- ・自分で組み合わせた動きを、軽快なリズムに乗って踊る技能を身につけることができる。
- ・軽快なリズムに乗って踊る簡単な踊り方を工夫し、考えたことを友達に伝えることができる。
- ・リズム遊びに進んで取り組み、誰とでも仲良く踊ったり、場の安全に気を付けたりすることができる。

実践の場面

1. 6種類の動きをつくり、ロイロノート・スクールに保存する

まず、児童たちにダンスの振り付けを自由に考えさせた。

試行錯誤しながら、どこをどのように動かそうか考えていった。

しばらく試しに動いた後、全体でどんな振り付けを考えたのか発表し合った。

発表で出し合った考えを共通点でまとめ、各グループで動き方を絞らせた。

6種類に絞った振り付けをタブレットで撮影して、ロイロノート・スクールに保存していく。

1つの動きは8呼間で作成し、4つつなげることでひとまとまりにするようにした。

2. 学習課題を設定する

ロイロノート・スクールに動画を保存した後、児童たちが課題意識を高め、学習課題を設定できるよう「この振り付けをどうしたいですか?」と問いかけた。

児童たちは「動きをつなげたい」、「いろいろと並び替えて試してみたい」と発言した。そして、「動きのつなぎ方を考えて、ダンスをつくろう」という学習課題を設定した。



3. 6つから4つの動きを選択する

学習課題を設定した後、「6種類の動きをどうやってつないでいくか」について考えた。

そこで、「6つから4つを選んで振り付けをつくる」という条件を提示した。自分たちが保存した6つの動画を見比べたり、実際に踊ってみたりして、何を基準に4つを選び、どうやってつないでいこうかと考え始めた。



4. 選んだ4つの動画について交流し、つなぎ方の見通しをもつ

しばらく動きを試していくと、自分なりの基準で4つを選択した児童が出てきた。しかし、ここではまだつなげられていないグループや、何となくつないだだけというグループなど様々だった。そこで、途中経過を交流する活動を設定し、どのようにつないでいくとよいか、つなぎ方の基準を話し合わせる場をつくった。

児童たちの意見をまとめると、大きく2つの基準が分かった。

①踊りやすさを考えること。②音やリズムとの合わせ方を考えること。この2つの基準が分かったことで、全員動きのつなぎ方に見通しをもつことができた。



5. 振り付けを完成させる

動きのつなぎ方に見通しをもった後、踊りやすさ、音やリズムとの合いやすさを基準に、動きのつなぎ方を考えた。ロイロノート・スクールの画面では、動画を自由につなぐことができ、スライドショーのように流すことができる。そのため、一通り動きをつなげた後、スライドショーで動きの流れを見て、実際に踊りながら、振り付けを完成させることができた。



6. 学習を振り返る

完成した振り付けを、全体で発表し合った。自分たちがつくったダンスに満足感を得ている様子だった。ここで、「どんなダンスになったか」という内容と合わせて、「どのようにダンスをつくったか」という方法に関する振り返りをさせた。

こうすることで、ロイロノート・スクールを使って動きをつなげることの良さ、動きの流れを見ることが出来る良さについて自覚することができた。

自分たちでオリジナル絵本をつくろう

ロイロノート・スクールでオリジナル絵本を作り、
楽しみながら英語を話し、英語に慣れ親しむ学習を目指します。

実践の概要

事前準備として、ロイロノート・スクールでデジタル英単語帳を作り、発音練習に生かしました。

絵本『Brown bear, Brown bear, What do you see?』は同じフレーズが登場するため、声に出して楽しむことができます。この絵本に登場する動物のイラストを活用し、好きな色を塗って世界に1頭だけのオリジナル動物を作りました。個人で作った動物のカードをグループで共有し、それぞれのオリジナル動物のカードをつなぎあわせて、試行錯誤しながら納得のいく絵本を作っていました。

絵本『Brown bear, Brown bear, What do you see?』の中にあるAとBのパートを、グループ内で分担をして、それぞれが交互に声に出しながら読んでやりとりを楽しみました。パートも交代しながら取り組むことで、英語でやりとりする機会を増やしました。

そして、自分たちの作品を他のグループに紹介する活動を行うことで、それぞれのグループが作った絵本にも触れることができ、英語表現を声に出して楽しむ機会も増えるようにしました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

- ・絵本スライドの組み合わせを何度も変えながら、オリジナル絵本の構成を考えることができました。
- ・ALTと協力してデジタル音声教材を作ることで、いつでもネイティブの発音を聞きながら学習することができました。
- ・絵本をロイロノート・スクール上で提出してもらい、回答共有をすることで、いつでも友達の作品を見ることができます。
- ・すべてのグループが作った絵本をロイロノート・スクール上でつなげることで、簡単にクラス全体の絵本を1冊の絵本にまとめることができました。

実践の目標

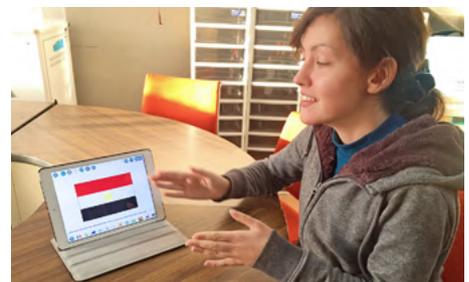
- ・オリジナル絵本をもとに、読み聞かせの練習をしたり、他のグループと発表を聞き合ったりして、より動物や色の英語表現に慣れ親しむことができる。
- ・絵本を作るだけでなく、その絵本をもとに英語を使ってやりとりすることができる。
- ・意欲的に学習に取り組むことができる。

実践の場面

1. 【事前準備】オリジナルデジタル教材(単語帳)を作る

本単元の学習に入る前に、ALTに協力してもらってオリジナルデジタル単語帳を作った。

赤や黄色など色のスライドや、動物のイラストを取り込んだスライドに、ロイロノート・スクールの録音機能を活用してネイティブの発音を取り込んだ。ロイロノート・スクールで共有することで、他学年でも活用することができた。



2. 自分だけの動物を作る

タブレット端末を活用して動物のイラストに色を塗り、世界に1頭だけのオリジナル動物を作った。



3. オリジナル絵本を作る

個人で作った動物のカードをグループで共有し合い、それぞれのオリジナル動物のカードをつなぎあわせて絵本を作った。「この動物の次には、この色の動物があるといい！」など、自分たちなりにテーマを決めて絵本作りに取り組んだ。何度も試行錯誤しながら、納得のいく絵本を仕上げていった。



4. 友達とやりとりするときのゴールイメージをもつ

学習のはじめに、友達とやりとりするときの見本を見せたり、動画で確認したりすることで、学習活動のゴールイメージをもって取り組むことができた。



5. 自分たちの作品を声に出して読み合い、英語表現を楽しむ

絵本では、「Brown bear, Brown bear (動物名), What do you see?」(Aパート)、「I see a Red bird, looking at me.」(Bパート)というやりとりが登場する。

グループ内でA・Bパートの分担を決める。それぞれが交互に声に出しながら読んでやりとりを楽しんだ。パートも交代しながら取り組むことで、英語でやりとりする機会を増やした。



6. 友達と作品を声に出して読み合い、楽しむ

自分たちの作品を他のグループに紹介する。

作品を読み聞かせするグループはBパート、読み聞かせを聞くグループはAパートに分かれた。読み聞かせが終わったら、次はAパートをしていたグループがBパートを担当し、そのグループが作った絵本の読み聞かせをした。順番に交代しながら読み聞かせをすることで、それぞれのグループが作った絵本にも触れることができ、英語表現を声に出して楽しむ機会も増えた。



旋律の特徴を感じとろう ～メヌエット～

曲の鑑賞から、聴き取ったことや感じ取ったことと
曲の仕組みとの関わりについて考えます。

実践の概要

曲の鑑賞を通し、聴き取ったことについて、音楽の要素や仕組みを根拠に述べるができるよう、本時では、速度や強弱、音符など、音楽を形作っている要素に着目させ、それらと曲から感じ取ったこととの関わりについて考えさせました。

そして、最後に曲想や旋律の特徴をもとに、短いお話を作る活動を行いました。

ロイロノート・スクールを活用することで、聴き取ったことを可視化でき、児童の聴き取る力・感じ取る力を伸ばすことができました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

- ・音源を児童一人ひとりに配付することができるため、それぞれが聴きたい箇所を何度も聴くことができます。
- ・書き込んだ図形楽譜や表を提出することで、簡単に考えを共有することができます。

実践の目標

楽曲を口ずさんだり、図形楽譜で旋律を確認したりすることで、曲想の変化や音楽の仕組みについて聴き取ることができる。

実践の場面

1. 本時の学習の見通しをもつ

これまでの学習から、児童たちは2拍子と3拍子について歌唱活動を通して理解している。既習の楽曲を歌う活動を通して、「メヌエット」が3拍子であることに気づけることを本時のねらいとした。

2. 「メヌエット」を鑑賞し、曲想の変化をとらえる

曲の途中、曲想が変化するところで児童たちから、「歩いてたけど、途中で走っているように感じたよ」、「くるくる回って踊っているよ」などの発言や記述が見られ、曲想について感じ取っていることが分かった。

また、ロイロノート・スクールで児童に音源を事前に配付しておき、変化していると思われる箇所を何度も聴き直すよう指導していた。

そのため、曲想の変化に気づく有効な手立てとなった。



3. 音楽を形作っている要素や音楽の仕組みに着目する

曲想やその変化を生み出している音楽の構造に目を向けるために、聴き取ったことを図形楽譜や表に児童一人で考えて書き込ませた。そして、最初に関わり取ったことと重ね合わせ、「一音ずつの長さが短くなったことで、スキップしているような気がした」などのように、聴き取ったことと、感じ取ったこととの関わりについて考えさせた。



4. 聴き取ったことと感じ取ったことについて友達と話し合う

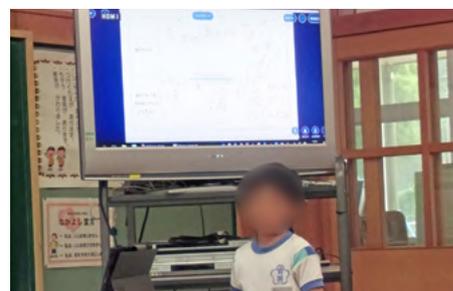
聴き取ったことと感じ取ったこととの関わりについて考えたことを友達と話し合い、発表を行った。

自分が聴き取っていなかったことがあれば、それぞれのタブレット上にある音源を再度聴き、共有を図りながら話し合わせた。



5. 曲から聴き取ったことや感じ取ったことをまとめ、全体共有する

話し合い活動を通して、一人では気づかなかった音楽の構造について気づくことができた。曲想や音楽の構造についてまとめた表をテレビ画面に表示して全員で共有した。気になる意見は、拡大して確認した。



6. 曲想や旋律の特徴をもとに、短いお話を作る

最後に、「メヌエット」に合う一つの短い話を考える。

この活動から、聴き取ったことと曲想の変化や音楽の仕組みを関連づけて理解することができた。一人ひとりが考えた話を共有し、比較した。曲から感じ取ったことがそれぞれ少しずつ違ったことで、6種類の異なる話を楽しむことができた。

面積 ～広い方が勝ちの陣取りゲームを作ろう～

長方形、正方形の複合図形の面積の求め方をゲームづくりを通して
楽しく発見します。

実践の概要

本単元では「陣取りゲームを作る」という学習課題の達成をめざし、面積の求め方の学習に取り組みます。児童が面積の学習で作ったステップ・チャートをもとに、教師がプログラムを実装し、児童に提示するという形で学習を進めました。

本時は、L字型の図形ができた場合の面積の求め方について取り上げました。

長方形に分けて求積し、足し合わせる方法と、欠けた部分を補った大きな長方形から不要な部分を引く方法の2つの方法を見つけ出しました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

- ・問題が書かれたカードを素早く配付、回収することができるので、時間の短縮につながります。
- ・提出機能を活用することで、全体場で発表したり、互いの考えを比較したりしやすくなります。
- ・自分の考えを説明するためのさまざまな工夫が容易にできるため、児童の情報活用能力の育成が期待できます。
- ・本時は、時間の都合上、比較機能と紙媒体を使って考えを分類させましたが、シンキングツールを使うことで、より分かりやすく分類させることができます。

実践の目標

- ・面積の単位 cm^2 、 m^2 、 km^2 、a、haについて知り、正方形および長方形の計算による面積の求め方について理解することができる。
- ・面積の単位や図形を構成する要素に着目し、面積の求め方を考えることができる。

実践の場面

1. 本時の学習内容を確認し、学習の見通しをもつ

陣取りゲームでは、サイコロの目を辺の長さとする図形を作り、その面積が広い方が勝ちとする。

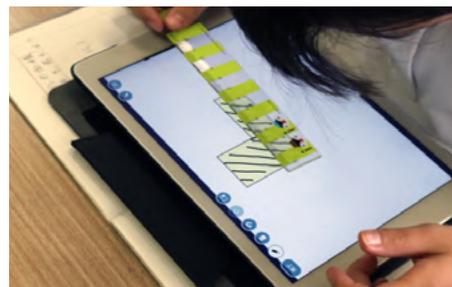
本時は、L字型の図形を提示し、その求積方法を考える。

アイデアを出し合い、これまでに学んできた長方形や正方形の面積の公式が使えるぞうだという見通しをもたせる。



2. L字型の図形の面積の求め方を考える

L字型の図形が書かれたカードをロイロノート・スクールで配付する。児童一人ひとりが面積の求め方を考える。児童は必要な線をかき加えたり、辺の長さを測ったりしながら工夫して面積を求めた。クラスメイトに説明することを想定し、分割してできた長方形や正方形を色分けする姿も見られた。



3. 互いの考えを説明し合う

児童が自分の考えをクラスメイトに説明し、比べ合う。

その後、自分の考えを書いたカードを教師に提出する。交流の中で、自分と同じような考え方をしている人もいれば、まったく別の考え方をしている人がいることに気づくことができた。

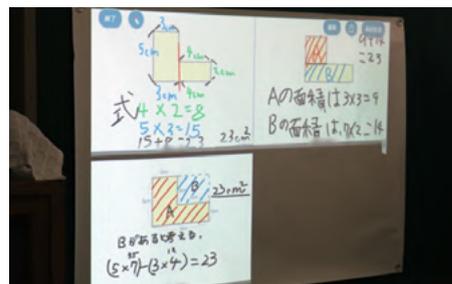
また、ロイロノート・スクールを使って、互いに説明し合うことで、発表の仕方にも慣れ、自分の考えに自信をもつことができた。



4. 考えを比較し分類する

ロイロノート・スクール上に提出されたカードの一覧から、他と異なる求め方を見つけさせ、学級全体で発表させる。

計算手順についての考えを比較し、分類させる。L字型の図形全体を長方形と正方形に分けて求積し足し合わせる方法と、欠けた部分を補った大きな長方形から不要な部分を引く方法の2つの方法があることに児童自ら気づくことができた。



5. L字型の面積の求め方をチャート図にまとめる

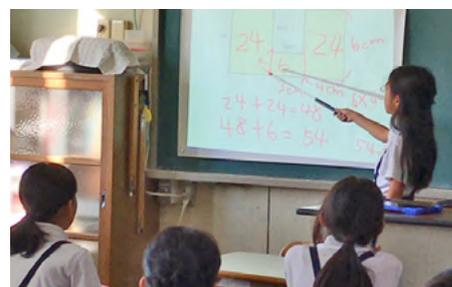
分類した2つの方法をそれぞれステップ・チャートにまとめる。

長方形と正方形の「面積を求める」部分は、前時までに学習した面積の公式にあてはめることを確認する。ステップ・チャートを見渡し、本時の学習を振り返ることで、複合図形の面積の求め方についての理解を深めることができた。



6. 発展的な課題に挑戦する

本時で発見した複合図形の面積の求め方を活用し、凹字型の図形の面積を求めさせる。振り返りで用いたステップ・チャートを見ながら、試行錯誤する様子が見えられた。



ものの体積とあたたまり方

シンキングツールは、パフォーマンス課題授業に必須

実践の概要

空気のあたたまり方を、実験結果を根拠として温度の変化による体積の変化と関係づけて説明します。このような論理的思考を獲得した姿を目指します。そのために、パフォーマンス課題「住空間に最適な空調を設計士として大工さんへ提案する」を設定しました。

根拠を考えるためにシンキングツールの「キャンディチャート」であたたまり方の根拠をまとめ、論理的に説得するために構造化の思考をシンキングツールの「ピラミッドチャート」で、“あたたまり方の事実を根拠にした主張”を構築します。どのように事実から主張できるかについて、カードをつなぎ変えて様々な角度から相手を説得する主張を作成します。

ロイロノート・スクール導入のメリット

・まず自分で考えたことを瞬時に共有できる点です。共有することで、友達の考えを元に自分の考えをさらに発展させることができます。

例えば「4分で〇〇について考えを書く」とした場合、まずは自分でカードに書いて2分後に先生に提出し、先生から共有されたクラス全員の考えを見て、すぐ自分の考えに取り入れ修正して再提出するという2段階にします。これによってお互いに高め合い、思考を高速化させることができます。

・ロイロノート・スクール上でシンキングツールを使う利点は、カードの移動、コピーが簡単のため、シンキングツール間での考えの移行が、自然な流れで行えるようになった点です。

例えば、比較したことを根拠に考えを述べる場合、ペン図上で作成したカードを、そのままピラミッドチャートに移行して使うことができます。

実践の目標

空気のあたたまり方を温度、体積の変化と関係づけて考え、パフォーマンス課題の「住空間に最適な空調を大工さんへ提案する」について根拠をもって説明することができることです。

実践の場面

1. 生徒とルーブリックを作成する(この授業で到達したい自分の姿)

自分たちで具体的な到達点を作ることで、これまでの学習を思い返すことができ、学習への気持ちがより高まっていきます。「あたたまり方」の言葉から温度や体積など、これまでの学習で学んだ言葉を使って学習のめあてを分析します。

そこから生徒がルーブリックのA評価を作ります。グループで話し合いを2分間行い、その後、生徒同士の発言を連鎖させるためにハンドサインを使用して全体の意見の統合をします。



2. 実験の結果を振り返り、考察する

実験した動画や画像を振り返り、どんな現象であるのか根拠をもって考察します。空気の対流という現象から、「水のあたたまり方」の考えが使えないか、「体積変化」の考えが使えないかを、前に学んだカードを見て考えていきます。ペン図を使って「体積の変化」と「あたたまり方」を比較して考えを深めます。まず、個人で考えた後、グループで活動することで深い考察ができ、さらに、グループの考察を全体発表することで、高め合うことができます。



3. 結論を導くために全体で考えを交流し高め合う

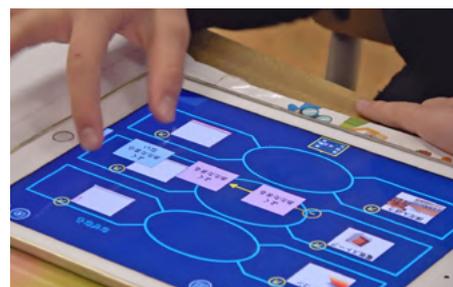
グループ間での考えのギャップを埋めるために、全体で発表します。全体で考えを深める方法として、始めのグループ発表に対して付け足す意見の生徒が発表していきます。

今回の授業では、水のあたたまり方での粒子モデルを引用しての説明、空気があたためられた時の体積の粒子モデルの説明へと考えが付け足されました。全体での発表後、再びグループで話し合いを行い、学習問題である「空気はどのようにあたたまるのだろうか」に対する考えを個人でまとめます。



4. パフォーマンス課題の解決「最適な空調を大工さんへ提案」

習得したことを活用できる力を身につけるため、空気のあたたまり方の考えを使って、「エアコン・床暖房・電気ストーブ」の3つのうちから、より部屋をあたためるものを考えます。条件（空調設備）と結果（あたたまるかどうか）を明らかにし、その根拠に目を向ける思考を促すために、シンキングツールの「キャンディチャート」を使います。根拠の欄には、これまでの学習で作成したカード（対流のイメージ図、実験の様子、粒子モデルなど）をつなぎ合わせます。よくあたたまる空調設備を、明確な理由をつけてグループに伝えられるようになりました。



5. 説得力のある説明をするために、考えを構造化する

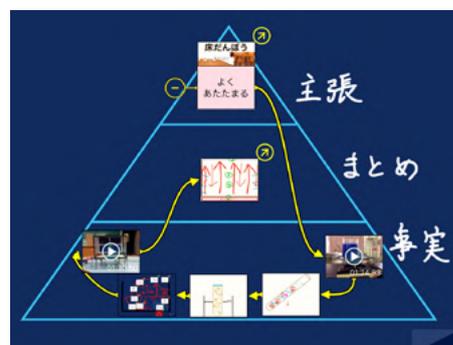
「キャンディチャート」で作った考えを、説得力のある説明にするため、「ピラミッドチャート」を使い構造化します。「キャンディチャート」での「条件」と「結果」の部分（〇〇ならよくあたたまる）を、自分の「主張」とするために、「ピラミッドチャート」上部にそれらのカードを移します。次に「理由」としたカードをピラミッドチャートの下部「事実」に移動させます。中段のまとめの部分に対流のイメージをもってきて、事実を根拠とした論理的な構造が完成します。



6. 説得力のある説明をするために、構成を練る

パフォーマンス課題を解決するために、ピラミッドに配置したカードを上（主張）下（事実）中（事実まとめ）の順番でつないでいくと、説得力が増す説明ができるようになります。

さらに工夫する点として、頭括型、尾括型、双括型などでつなぎかえ、説明する順番を何度も再構築していきます。まず個人で作成し、グループ内で根拠をもって説明を行います。声に出して説明することで、伝わりやすい構成に気が付き、何度も伝える順番を変更して発表していました。完成した「ピラミッドチャート」は先生に提出し、全体で共有して学び合いました。



「アートカルタ」で遊ぼう

アート鑑賞を通して、美術作品への深い観察力と様々な見方を育みます。

実践の概要

「アートカード」は、名画や現代アートなど様々な美術作品をカード化したもので、カードを使って楽しみながら作品に親しみ、「見る喜び＝鑑賞の楽しさ」を味わってもらう図画工作科の鑑賞教材です。

授業前半では、アートカードの分類活動を行い、描かれている作品をグループで深く鑑賞します。

後半は、アートカードを用いた「アートカルタ」に挑戦します。各自で1枚、作品からイメージする読み札を作成します。最後に全員の読み札を回答共有し、互いの表現を味わいます。

ロイロノート・スクールとアートカードを併用することで、より効果的に子ども同士のコミュニケーションを重ねることができました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

- ・ロイロノート・スクールの活用により、提示方法や回答共有方法が格段に活性化され、より一層子ども同士のコミュニケーションがうまれます。
- ・ロイロノート・スクールを活用したデジタル読み札は「複数の読み札」や「写真」を1つにつなげられるので、紙の読み札よりもヒントが豊富で、ディスプレイ提示しやすくなります。
- ・回答共有の機能により、教師が取り上げきれない読み札も、子どもたちが自由に見せ合い交流する場を作ることができます。

実践の目標

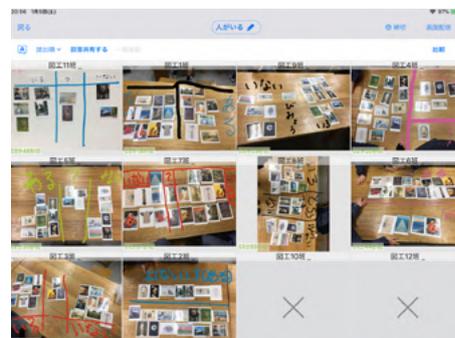
- ・「アートカルタ」の読み札を考え、その読み札をプレゼンテーションすることができる。
- ・クラスメイトが作った「読み札」でカルタをしながら、作品鑑賞を楽しむことができる。

実践の場面

1. アートカードの分類

アートカードをよく鑑賞して慣れ親しむためのイントロダクションとして、内容・素材・制作時期が異なるアートカードをグループで鑑賞し、「人がいる？いない？」「青がある？ない？」など教員が示した視点にもとづいて、作品を分類する。

分類したカードをカメラで撮影し、ロイロノート・スクールで提出する。グループで協力したり相談したりして、様々な見方や解釈の違いを共有しながら楽しむことができた。



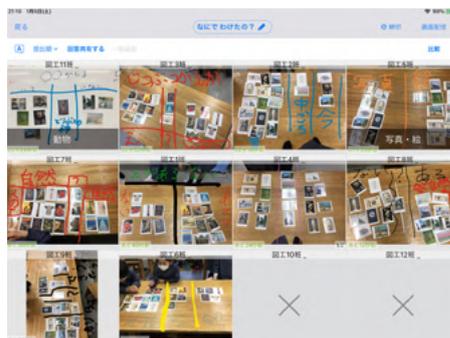
2. オリジナルの分類

場面1の活動から、それぞれのアートカードの共通点を見出すことで、分類できることを経験した。今度は自分たちで決めた視点にもとづいて分類する。机の上に分類したカードを並べて撮影し、ロイロノート・スクールのカードに分類の視点を書き込んで提出する。なお、他グループには、分類の視点を伏せておいた。



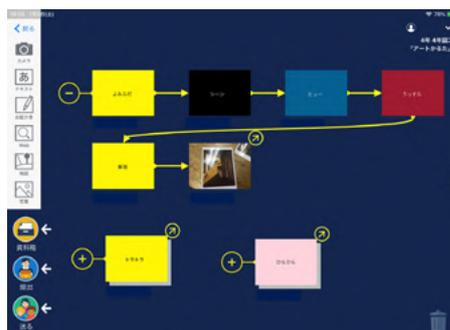
3. 他グループの分類を検討する

他グループの分類を自由に見て回り、提示されているアートカードからいろいろな情報を感じ取り、どのような分類がされたのかを考える。クラスメイトと相談しながら考えることも可とすることで、自然とクラス内でのコミュニケーションがうまれた。最後に、場面2で提出された回答を共有して、各グループの分類の視点を知る。このような活動から、深い観察力と様々な見方が涵養されます。



4. 「アートカルタ」の読み札を考える

十分にアートカードを鑑賞した後、「アートカルタ」の活動へと展開する。1人1枚ずつアートカードを選び、読み札を考える。読み札は、作品から感じ取れる様子をオノマトペで表現し、選んだアートカードの写真をつけて提出する。



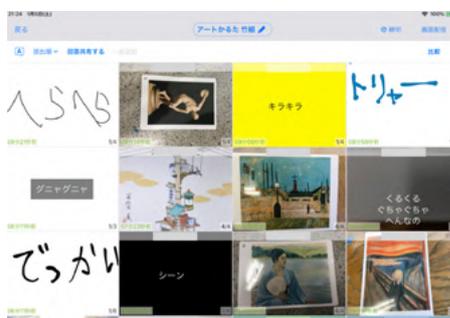
5. オリジナル読み札で「アートカルタ」に挑戦する

場面4で各自が作った読み札で、実際に「アートカルタ」を行う。クラスメイトと相談して、読み札のオノマトペからイメージするアートカードを探す。ただし、本活動は、アートカードに描かれている作品の鑑賞を楽しむことを目的としているため、枚数を競わせることはしない。この時、読み札の作者は公表しないこととした。



6. 読み札を共有する

「アートカルタ」で読み上げることができなかった読み札を含め、最後に全員の読み札を回答共有する。自分の興味がある読み札を自由に見ることができ、時間の短縮と個人の学びを同時に実現することができた。



これからの食料生産とわたしたち

食料生産について、根拠をもとに自分の考えをまとめる授業を展開します。

実践の概要

本時は、これまでに学習してきた食料生産についての情報をもとに、児童たちを取り巻く食料生産について、自分にできることを具体的に考えました。

食料自給率や食料品別の輸入量の変化、フードマイレージの資料などを参考にしながら、自分にできる手立てをカードにまとめ、発表しました。シンキングツールを用いて、それぞれの考えを整理したり、考えの根拠を資料で提示したりすることで、聞き手を意識した発表となりました。

また、各自のカードを一覧表示で共有、全員に画面配信することで、他者の考えから、新たな視点や手立てに気付くことができ、学習内容についての考えを深めることができました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

- ・自分の考えをカードにまとめ、短時間で整理することができます。
- ・色別のカードにまとめることで、視点を明確にすることができます。
- ・シンキングツールを使って、自分の考えを構造化して考えたり、多面的に見て考えたりすることができます。
- ・一覧表示にして画像配信することにより、自分の考えと他の人の考えを比べ、共通点や相違点に着目しながら聞くことができます。

実践の目標

- ・食料生産量の変化や輸入など、外国との関わりに着目して、調べたりまとめたりすることができる。
- ・これからの我が国の食料生産について、自分の生活と関連させながら考え、表現することができる。

実践の場面

1. 前時までの学習を振り返る

前時までに学習した食料自給率について振り返る。

教科書にある写真やグラフ（「食生活の変化」、「日本と主な国の食糧自給率」、「食料品別の輸入量の変化」、「産業別の人口の割合の変化」、「土地利用の変化」など）、TPPやフードマイレージの資料などを確認し、日本が輸入に頼っている現状や農業に携わる人の減少をどのように考えるか問いかけた。

輸入に頼っていることに対して課題意識をもち、自分たちにどのようなことができるか考えさせた。



2. 考えの根拠となるカードを作る

「これからの食生活の中で自分たちにできること」として、どのような手立てがあるのか、自分の考えをロイロノート・スクールにまとめる。また、その理由を記入したカードを作成する。理由を明確にしたうえで、根拠となる資料をこれまでの学習の記録や教科書から探し、写真や文字でカードにまとめた。色カードを使い分けることで、考えと理由、その考えに至った根拠となる資料をわかりやすく示していた。



3. カードを整理する

シンキングツールのフィッシュボーンやピラミッドチャートを使って、場面2で作ったカードを整理する。シンキングツールを使うことで、自分の考えを整理し、より明確に視覚化することができる。課題に対して、多面的に見て考える時にはフィッシュボーン、自分の考えを構造的に示したい時にはピラミッドチャートを使ってまとめていた。また、なかなかシンキングツールにまとめられない場合は、カードをつなげて1つのスライドにまとめる方法でもよいこととした。



4. シンキングツールカードを提出する

自分の考えやその考えに至った理由、理由の根拠となる資料を整理したフィッシュボーンやピラミッドチャート提出する。電子黒板に全員のシンキングツールカードを一覧表示で映し出し、クラスメイトがどのような考えをもっているか共有した。誰がどのシンキングツールを使って考え、どのような思考の流れがあったのか、お互いの考えを見比べた。



5. 提出したものをお互いに見合う

場面4で提出された各自の考えを一覧表示し、教師から全員のタブレットに画面配信した。画面配信することによって、電子黒板ではよく見えなかった所まで見ることができ、気になる画像があれば拡大したり、比較画面で自分の考えと見比べたりしながら、お互いの考えを共有していった。



6. 考えや根拠を発表する

作成したシンキングツールをもとに、自分の考えやその根拠を発表する。農業が盛んな地域性を生かして今回の課題を設定したこともあり、「農業を体験する」、「地産地消を目指す」、「国産の物を選ぶ」などの意見が出された。自分の生活を振り返ることで、社会をより身近にとらえながら考えることができた。教科書や農林水産省のデータをもとに、自分の考えを発表し、また聞く側も発表者の主張を視覚的にとらえながら聞いていた。

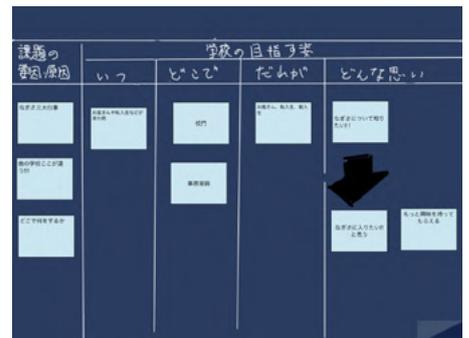


本来、フィッシュボーンでは、主要因を出して、その後細かな要因へと移っていくが、その手順だと①児童間で「主要因」のレベル感がまちまちで議論が活発にならないこと、②グループごとに課題が異なるため、4Mなどの指標をしめすことができないことから、今回は課題の要因を自由に出してからまとめるという手順とした。



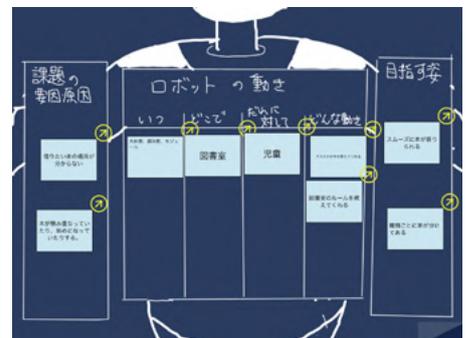
3. 選んだ要因に対して、あるべき姿・めざす姿を考える

選んだ要因に対して、学校のあるべき姿・めざす姿を相手や場面を想定しながら考える。具体的に考えられるように、「いつ」「どこで」「だれが」「どんな姿・思い」といった項目を入れたワークシートをカードとして用意した。



4. めざす姿を実現できるヒト型ロボットの動きを考える

ヒト型ロボットの先にいる相手を意識して、動きを考える。具体的には「相手のどんな動きに対して」「どのセンサーで」「どんな動き」をヒト型ロボットがすればよいか、場面や相手をしつかりと想定しながら考える。



5. ロールプレイングとプログラミングの実施

ヒト型ロボット役と相手役に分かれてロールプレイングを行う。相手役には場面のみを伝え、いつも通りにふるまうようにしてもらい、ヒト型ロボット役が想定した通りに作動するか確認をする。多くのグループで、相手の動きの想定が不十分なため、ヒト型ロボット役がまったく作動せずに終わったり、想定外の動きをしたりしていた。

ロールプレイングでの情報をもとに、場面の想定などをより客観的な視点で考えながら話し合いを進め、その後自分たちで考えたヒト型ロボットの動きをカタチにするため、各自プログラミングを実施した。



やさしいまち

ロイロノート・スクールを活用して、自分たちが暮らす街の課題を整理してグループ化する活動から新たな課題や共通点を見つける授業を展開します。

実践の概要

「福祉」をテーマに自分たちが暮らしている街が誰にとっても優しいかどうか、また、優しい街にするために自分たちがどのようなことができるかを考えていきました。高齢者疑似体験や車いす体験など、体験学習を導入して、実際に学校の周りや学区に出るフィールドワーク活動や、インターネット・書籍・インタビューなどを活用して調べ学習を行いました。

本時では、ロイロノート・スクールを使ってインタビューの動画や、高齢者や障害者にとって優しいもの、優しくないものを写真として資料にし、考えたことや分かったことをカードにまとめていきました。まず、高齢者や障害者が生活するうえで困っていることをロイロノート・スクールのカードに書き出し、シンキングツールを用いて、困っていることが書かれたカードを整理しながら話し合いを行います。そして、共通していることや特に困っていることを簡単な言葉でまとめてホワイトボードに書き、黒板に貼ります。全体で話し合いながらグループ化し、どのような種類・テーマで困っていることなのか、児童の考えから名前をつけさせました。

最後に、整理したことで見えてくる共通の課題について、自分たちにも取り組みやすいことがあることを児童の発言から気付かせるようにしました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

- ・調べ学習の際に、街の様子を撮影したり、インタビュー動画を撮影したりすることで、情報を素早く具体的に手に入れることができました。そこから分かることや考えたことをカードにまとめることで、児童の思考の流れと学習の流れが分かりやすくなりました。
- ・教師も児童の学習過程を把握しやすく、児童にとっても課題に対して集めた情報を整理、分析、発信しやすいものとなりました。

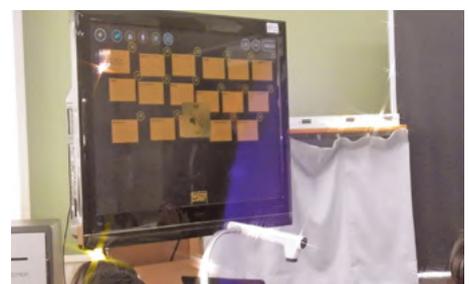
実践の目標

- ・「高齢者」、「視覚障害者」、「車いすを利用している方」が生活するうえで抱えている課題から、共通している課題や個別の課題に気付くことができる。
- ・道路や建物などハード面の課題や、声掛けなど自分たちも取り組みやすいソフト面の課題があることに気付くことができる。

実践の場面

1. 自分たちの学習を振り返り、本時の課題へつなげる

前時までにロイロノート・スクールの黄色いカードに、高齢者や障害者が生活するうえで困っていることを1つずつ書いておいた。たくさん書き出している児童のカードをもとに、整理する必要性を確認する。整理したものから見えてくるものや、分かることを考えようということを、本時の学習課題とした。



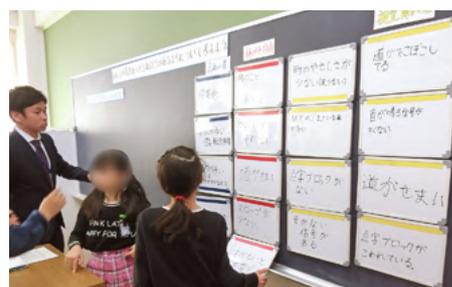
2. シンキングツールで、困っていることを整理する

シンキングツールの「クラゲチャート」、「ベン図」、「ピラミッドチャート」など他の授業で活用したものから1つ選んで、それぞれが共有した困っていること（黄色いカード）を整理しながら話し合っ整理していく。そして、共通して言えることや、特に困っていることなどを考えていった。



3. 共通していることを簡単な言葉でまとめる

例えば、「道路に段差がある」、「でこぼこしている道が通りにくい」「スロープがない」などといった黄色いカードを整理させ、「道が通りにくい」といった簡単な言葉でまとめさせる。そして、共通していることを一つにまとめていき、まとめた言葉をホワイトボードに書いて、黒板に貼る。



4. 全体で話し合いながらグループ化する

導入と同様に、たくさん出てきた困っていることをさらに整理していく。「同じだ」、「似ている」といった児童のつぶやきを拾いながらなぜそう思うのか理由を述べさせ、全体でグループ化していった。



5. グループ化したことに名前をつける

ホワイトボードを動かして、グループ化したものがどのような種類、テーマの困っていることなのか児童の考えから名前をつけさせた。その際、道路や建物などのハード面と自分たちも取り組めるソフト面と、個別のものとうまく分かれるよう整理した。



6. 整理したことで見えてくるものは何か考える

「高齢者」、「視覚障害者」、「車いすを利用している方」それぞれが困っていることを調べてきたが、実は共通した課題があることが見えてきた。また、自分たちにも取り組みやすいことがあることを児童の発言から気付かせるようにした。



日本の昔話を英語で読もう

立命館小学校
正頭 英和教諭

ロイロノート・スクールを活用して、協同学習と個別学習を

1時間の授業の中に組み込めるので、学びの深い授業が実現します。

実践の概要

班のメンバー（5人班）に、それぞれ違う情報が書かれた英文を配布し、まずは受け取ったカードを自力で読み取ります。クラス全体で同じカードを持っている人同士集まり、音読練習と意味の確認を行います。

練習後、それぞれの班に戻って、読み取った内容を発表し合います。

5つの情報が全て揃うと、ある「お話」が浮かび上がってくるので、それが何かを班で考えていきます。それから、ある「お話」のストーリーを6つに分解し、バラバラに並べ替えたものを全員のロイロノート・スクールに配布します。まずは個人で話の内容が通るようにカードを順番に並べ替えて、その後グループで相談して正しい答えを作り上げ、教師にロイロノート・スクール上で提出します。

そして、「お話」を100 words程度にまとめたものを配布し、音読練習をした後レコーディングをして、教師に提出します。教師は提出された音読を確認し、発音の指導を書き込んで、生徒に返却します。生徒はフィードバックを受けた後、教師のモデル音声を録音したものを聞きながら、自分で発音を修正します。

ロイロノート・スクール導入のメリット

- ・ロイロノート・スクールは、全体に情報を送る機能だけでなく、個別に情報を送る機能があります。これを活用すれば、グループの中に情報の差を作ることが可能になり、コミュニケーションの必要性を創り出すことが可能になります。協同学習の空間を創り出すために非常に効果的な機能だと思います。
- ・「教師の模範音声」を送ることができたり、「生徒の英語音声」を送らせることが、他の方法よりも簡単に行うことができます。生徒達に自分の英語を振り返らせることが可能になり、教師の英語を何度も聞かせることができる機会を確保することができるので、「音」のやり取りをする英語授業において画期的だと感じます。
- ・従来の方法では、45分の授業の中で30人近い人数全員が発話することが難しかったのですが、ロイロノート・スクールを活用することによって、一定量のアウトプットをクラス全員で行うことが可能になりました。

実践の目標

- ・初見の英文を友達と協力して、意味を理解し、音読することができる。
- ・400 words程度の英文を友達と協力して、意味内容を読み取ることができる。
- ・100 words程度の英文を、適切なスピードで音読することができる。

実践の場面

1. カードを読み取る（個人：Reading）

班のメンバー（5人班）に、A,B,C,D,Eの5つ、それぞれ違う情報が書かれた英文を配布する。クラス全体で6つの班があり、それぞれの班に同じようにカードを配布する。

まずは、受け取ったカードを他人に相談することなく、自力で読み取るようにする。



2. グループで音読練習と内容確認をする（グループ：音読）

クラス全体で、Aのカードを持っている人同士、Bのカードを持っている人同士、それぞれのカードごとに集まり、音読練習と意味の確認を行う。その後、各自の班に戻ってから情報をしっかりと伝える責任があるので、ここでしっかりと音読できるようにしておくことを促す。こうすることで、全員に責任感が生まれる。



3. 班内でレポートをし、相談する（グループ：Speaking and Listening）

練習後、それぞれの班に戻って、読み取った内容を発表する。班のメンバーの5つの情報が全て揃うと、ある「お話」が浮かび上がってくるので、全員の発表を聞いた後、それが何かを班で考えていく。



4. シャッフルストーリーを行う（個人・グループ：Reading）

ある「お話」のストーリーを6つに分解し、バラバラに並べ替えたものを全員のロイロノート・スクールに配布する。まずは個人で話の内容が通るようにカードを順番に並べ替えていく。その後、グループで相談して正しい答えを班内で1つ作り上げ、教師にロイロノート・スクール上で提出する。この時、話し合いが円滑に進むよう、紙媒体のカードも1グループに1セットずつ渡して、活用してもいいことを伝える。



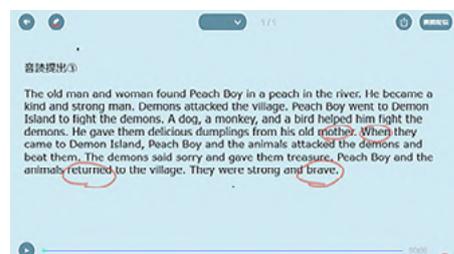
5. リスニングとシャドーイングを行う（個人：Listening）

「お話」を100 words程度にまとめたものを全員のロイロノート・スクールに2枚ずつ配布する。2つのカードは同じ内容が書かれているが、色で分けられており、その内の1つ、ピンク色のカードには、教師の模範音読が録音されている。その模範音読を聞きながら、生徒達は発音が分からないところを確認し、シャドーイングの方法を活用して、それを制限時間以内に音読できるように練習する。



6. レコーディングとフィードバックを行う（個人：音読）

2つ配布したカードのもう1つ、青色のカードに音読をレコーディングし、教師に提出する。教師は提出された音読を確認し、発音を直した方がいい部分に手描き機能を使って赤い丸で書き込む。それを生徒に返却し、生徒はモデル音声を聞きながら自分で発音を修正する。どうしても個人指導が必要だと教師が判断した場合は、その生徒に個別指導をする。



話の大事なところを聞こう ～メモを取ってみよう～

茨城県立水戸飯富特別支援学校
宇野 明莉教諭・小野瀬 かほり教諭

ロイロノート・スクールを活用して、人の話を注意深く聞くことや、重要なことを落とさないように聞く力や態度を育てます。

実践の概要

メモを取る場面で、書くときに内容を忘れてしまう児童、相手の話していることを全文書いてしまうなど、話や文章の中から、重要なことを理解する力がまだ十分に身につけていない児童に対して、ロイロノート・スクールを使用し、自分と友達の名前を確認したり、読み比べたりすることで、より良いメモの取り方に気付くことができるようにしました。

まず、読み上げられた数字を素早く書く「数字メモ」に取り組み、正しくメモを取ろうとする意識づけを図ります。次に、児童たちは「いいとみ消防隊になろう」という設定でそれぞれ役割を決めて消防署で働く人になります。指揮隊が出した出動命令を聞き取ってタブレットにメモを残す活動をしました。時間や場所などのメモを取る観点を伝えることで、聞き取るポイントを意識できるようにしました。

そして、工夫した書き方をしている児童のカードをロイロノート・スクールで全体に提示し、どこが良いところかを全員で考えました。互いのメモを見合うことで、全員が正しくメモを取れたことについて確認し、友達と達成感を共有できるようにしました。

また、役割を交代した際、どのようにメモを取れば効果的か考えて取り組めるようになっていました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

- ・児童の学習内容を、即時画面に表示したり比較したりすることが簡単にできます。
- ・教師の工夫で、授業の可能性が広がることを実感しました。

実践の目標

- ・必要な内容を2つ聞き取り、単語でメモを取ることができる。
- ・1回で必要な内容を2つ聞き取り、メモを取ることができる。
- ・内容を聞き取り、必要な内容だけメモを取ることができる。
- ・話を聞きながら、必要な内容を聞き取ってメモを取ることができる。
- ・必要な内容を絞って、メモを取ることができる。
- ・ロイロノート・スクールを使用し、自分や友達の答えを確認したり、比較したりすることができる。

実践の場面

1. 「数字メモ」にチャレンジする

5×5マスのシートに、聞いた数字を素早く書く「数字メモ」にチャレンジした。シートを友達と交換し、答え合わせをすることで、正しくメモを取ろうとする意識付けを図ることができた。お互いに丸を付け合うことで、客観的な立場で採点することができるようになった。

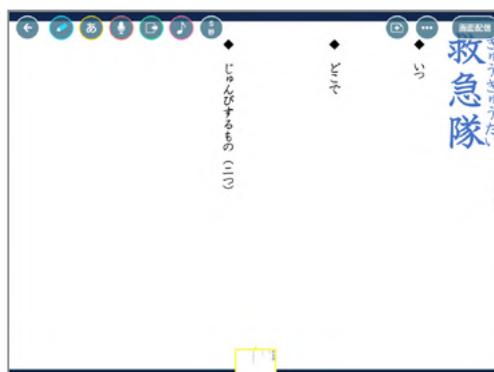
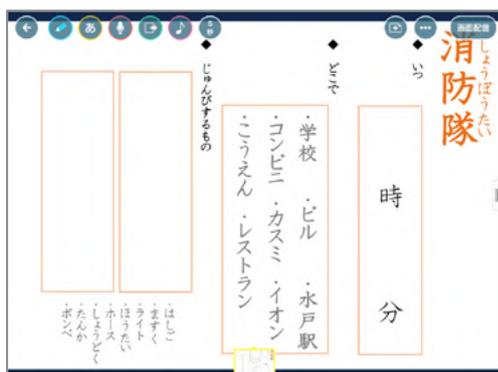
2. 自分のミッション（目標）を確認する

タブレット端末を使用するにあたっての約束を伝え、1人1台ずつタブレットを渡す。ロイロノート・スクールで比較しやすくするために、タブレットに文字を書く際、ペンの色は黒、直す時は青とすることを伝えた。そして、カードに個別のミッション（目標）を提示することで、本時の課題を意識して取り組めるようにした。



3. 指示の内容を聞き取ってメモを取る

「いいとみ消防隊になろう」という設定で、指揮隊（1人）、救急隊（2人）、消防隊（2人）の役割に分かれて、それぞれの役割が書かれたヘルメットを準備し、自分の役割を意識できるようにした。指揮隊が出した出動命令（いつ・どこで・準備するもの）を聞き取り、タブレットにメモを残す活動をした。時間や場所などの「メモを取る観点」を伝えることで、聞き取るポイントを意識することができるようにした。消防隊と救急隊が内容を聞き逃した場合は、指揮隊に聞き逃した箇所を質問して良いことを伝え、自分で正しい内容に気付くことができるようにした。



4. メモの内容を比較する

工夫した書き方をしている児童のカードをロイロノート・スクールで全体に提示し、どこが良いところかを全員で考えた。互いのメモを見合うことで、全員が正しくメモを取れたことについて確認し、友達と達成感を共有できるようにした。きちんとメモが取れていることを、お互い主体的に評価し合うようになり、役割を交代した際に、どのようにメモを取れば効果的か考えて取り組むことができるようになった。



宮沢賢治「やまなし」「イーハトーヴの夢」

作品にふさわしい挿絵を考える活動を通して、
作品世界や主題、作者性についての読みを深めます。

実践の概要

単元学習を終えた後、探究的課題として「『やまなし』の挿絵コンクール プレゼン大会」を設定しました。作品にふさわしい挿絵はどのようなものか、児童は自分が絵本作家になったつもりでプレゼンテーションを行います。挿絵のイメージを語るためには作品や作者について各自の理解を深め、主題に迫ることが求められます。また、挿絵をキーワードにすることで、色や雰囲気、登場人物の様子などへの分析活動へとつなげることができます。こうした探究的課題への取り組みを通して、本作品で重要な「情景を読む」力が養われると考えました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

- ・ 情景を比較するとき、カードを並べて表示できるので、比べて考えやすかったです。
- ・ 「提出箱」にある友達のイメージを全体で共有することで、自然と議論が起き、自分の解釈が深まりました。
- ・ 学習の記録を、カードに整理して残すことができました。
- ・ シンキングツール機能「ピラミッドチャート」を使うことで、主張カードと根拠カードを明確に区別し、話の構成を整理して考えることができました。
- ・ 自分の解釈や情景を読み取った記録(カード)を、そのままプレゼンテーションに使用することができました。

実践の目標

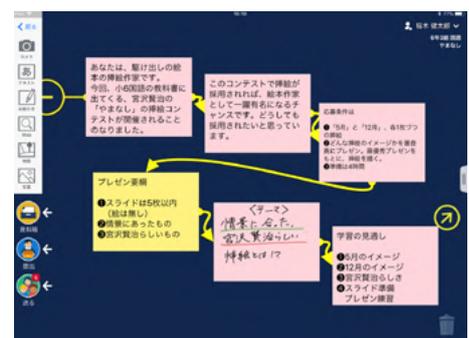
- ・ 情景に注目しながら、作品ならではの豊かな表現を読み取ることができる。
- ・ 作者が著した複数の作品や作者の伝記などから、作者の理想や信念、思いなどを読み取ることができる。
- ・ 情景と登場人物の言動、作者らしさを関連付けながら、作品の主題について自分の解釈をもつことができる。
- ・ 根拠をもとに、自分の思いを明確に伝えることができる。

実践の場面

1. 本時の探究的課題を設定する

本単元では、5年生の時に学んだ情景に注目した読みをもとに、登場人物の言動や情景から物語のイメージをつかむ学習を行った。

探究的課題の設定にあたっては、作者の伝えたいことや物語の面白さがまだ分からないという児童の感想から、物語の理解に重要な働きをする「挿絵」をキーワードとし、作品のイメージに合う「挿絵」とはどんなものかという課題を設定した。挿絵を考える際には教科目標に迫るため、①作品のイメージ(情景)に合うもの、②「作者らしさ」が表れるもの、という2つの条件を提示した。



2. 自分のイメージを広げ、物語を解釈する

「やまなし」について、児童それぞれの「今の読み」をアウトプットするため、情景と登場人物の言動から伝わってくる「五月」と「十二月」の幻灯のイメージをロイロノート・スクールのカードに書かせた。本文に根拠を求めながらイメージするよう促した。



3. イメージと解釈を共有し、比較、関連付けを行う

場面2で各自が作成したカードを全体で共有した。

全体共有により、様々なイメージに触れることができ、自分のイメージに近いもの、異なるものはどれかという視点から、イメージを比較・関連付けながら自分の読みを明確にしていった。

また、今後のプレゼンテーションの参考にするため、特に納得のいく友達の意見を自分のノート上に保存させた。



4. グループで議論をし、プレゼンテーション用のカードを作成する

グループでのプレゼンテーションに向け、グループでそれぞれの解釈を共有し、イメージや根拠を議論させた。カードの上限を5枚とし、議論の中で出た考えを取捨選択しながら、グループの全員が納得できるカードづくりに取り組んだ。

この活動を通して、場面2で行った各自の読みが根拠をともなった「確かな読み」へと進めることができた。



5. プレゼンテーションに向け、ピラミッドチャートで主張と根拠を明確化する

グループで作成したカードをもとに、プレゼンテーションの構成を考えた。シンキングツール機能の中から「ピラミッドチャート」を使い、自分たちの主張と根拠を整理しながら、話す内容を深めていった。ピラミッドチャートの最上段には、どのような挿絵がふさわしいかという主張、中段と下段には主張を支える根拠（場面のイメージや情景描写、作者らしさ）を配置するよう指示した。



6. 「やまなし挿絵コンクール」のプレゼンテーション大会を行う

「どのような挿絵がふさわしいか」というテーマで、グループごとにプレゼンテーションを行った。本学習を終えた児童の振り返りには、「初めはよく分からなかった物語が、『挿絵』について考えることで、場面ごとのイメージがわいた」、「作者の思いや信念を調べることで、読みが深まることが分かった。他の作者でもその人の大切にしている考えを探って読んでみたい」といった記述が見られた。探究的な読みが必要となる課題設定を行ったことで、教科の目標を達成することができた。



くずれ落ちた段ボール箱

ロイロノート・スクールの回答共有機能を用いて、他の児童の考えを知ることで自分の考えを深め、誰に対しても親切にしようとする心情を育てます。

実践の概要

資料「くずれ落ちた段ボール箱」(出典：東京書籍『道徳5 希望を持って』)の前半を読み、おばあさんのために親切な行為をした、“わたし”の気持ちを考えさせます。“わたし”の行為を「してよかった」という場合はピンク色、「しなければよかった」という場合は緑色の付箋紙に自分の考えを書きます。それをワークシートに貼り、カメラで撮影してロイロノート・スクールの提出箱に提出します。提出後、ペアでワークシートを見せながら交流し、互いの意見を知ります。さらに、ロイロノート・スクールの回答共有機能を用いて、他の児童の意見を知ります。

そして、詳しく意見を聞いてみたい児童を相互指名して、発表を聞きます。交流後、自分の考えがどう変わったか・深まったのかを付箋紙に書いて再び提出し、交流前と後でどれくらい考えが変わったのか全体で確認します。その後、資料の後半を読み、“わたし”の気持ちに共感できるようにし、自分たちのこれまでの経験などを話し合います。

最後に授業の振り返りとしてCMを見せ、相手の立場に立って親切を行うことの実践意欲を高めました。

ロイロノート・スクール導入のメリット

道徳の学習は「一問一答式」になり、児童が受け身の姿勢になりがちでした。ロイロノート・スクールを用いることで、教師も児童も一人ひとりの意見を把握できるようになりました。様々な考えを知ることができるので、自分の考えを深め、普段発表しにくい児童が積極的に参加できるようになりました。

実践の目標

思いやりの心を持って行動することの良さを考えることを通して、相手の身になって考え、誰に対しても親切にしようとする心情を育てる。

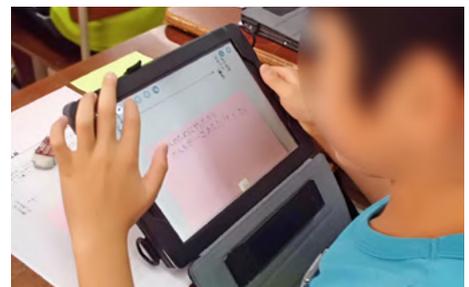
実践の場面

1. 資料の前半を読み、“わたし”の気持ちを考える

資料「くずれ落ちた段ボール箱」を読み、おばあさんのために親切な行為をした“わたし”の気持ちを考えさせる。

「してよかった」と思う児童はピンク色の付箋紙、「しなければよかった」と思う児童は緑色の付箋紙に自分の考えを書く。

付箋紙をワークシートに貼り、カメラで撮影してロイロノート・スクールで提出する。



2. 友達の意見を知る

集まった回答を一覧表示して大型テレビに映し、何色の付箋紙に書いたのか分かりやすいようにする。

ペアでワークシートを見せながら、お互いの考えを交流する。

ペアで交流後、ロイロノート・スクールの回答共有機能を用いて、他の児童の考えを見る。たくさんの友達の考えを知ることができるので、児童たちはじっくりと見ていた。



3. クラス全体で考えを共有する

回答共有で他の児童の考えを知ることができたので、もっと詳しく聞いてみたい考えを書いた児童を相互指名して発表を聞く。

自分とは反対の考えを書いた児童を指名して、より詳しく考えを聞こうとする姿勢が多く見られた。



4. 自分の考えを再び書いて提出する

全体での交流後に自分の考えがどう変わったか・深まったのかを付箋紙に書いて、再び提出する。友達の考えを聞き、自分の考えに変化があった児童も見られた。交流前と交流後の回答一覧をスクリーンショットで保存しておき、どのくらい考えが変わったのか全体で確認をした。考えにより付箋紙の色が違うので、色の判別で変化の様子がよく分かった。



5. 資料の後半を読み、自分の生活を振り返り見つめる

後半部分を読み、親切な行為をした“わたし”のすがすがしい気持ちに共感できるようにする。相手の気持ちを考えて温かく接することは気持ちの良いことだと感じ取らせるため、自分たちのこれまでの経験を話し合うようにした。



6. 学習の振り返りをする

「思いをかたちに」のCMを見ることで、相手の立場に立って親切を行うことの実践意欲を高めた。

