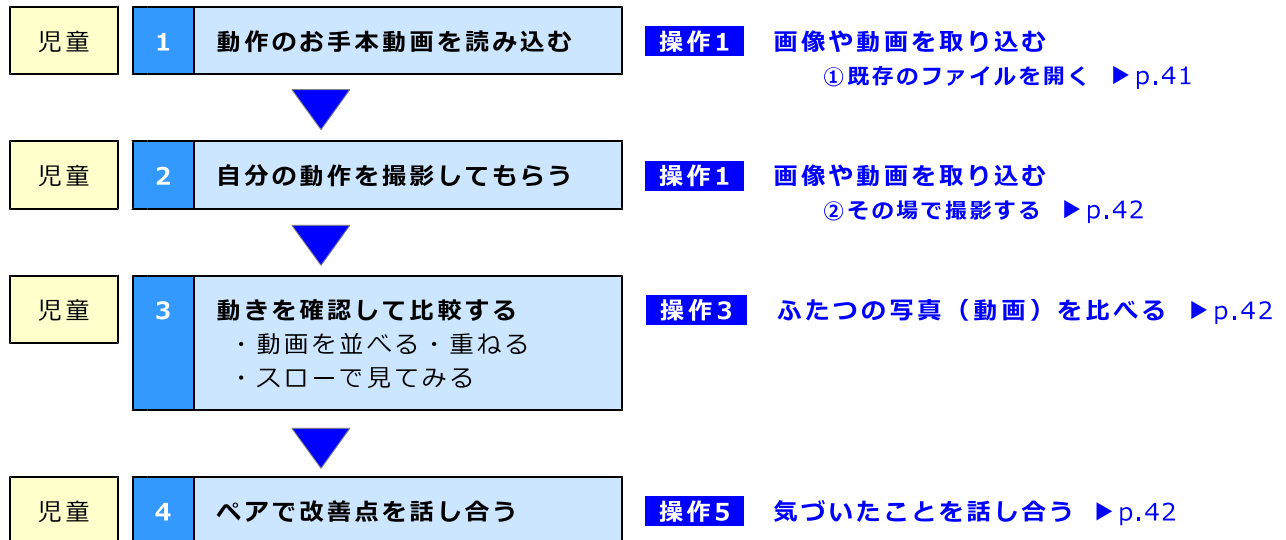



4-4.写真や動画を比較して違いを発見する

くらべるツールを使って、カメラで取り込んだふたつの写真や動画を比較して、その違いに気づき話し合う授業ができます。物事を客観的に観察して違いを発見する力を養います。

■ 授業の流れ



■ 操作手順

活用するアプリ：  くらべる

操作1 画像や動画を取り込む

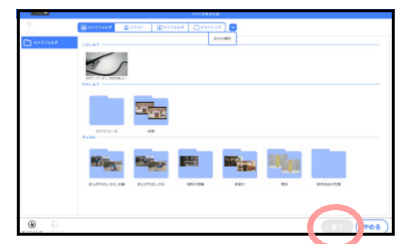
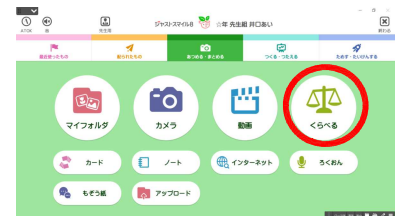
くらべるツールはガイドメニュー【あつめる・まとめる】の【くらべる】から起動します。

① 既存のファイルを開く

前時の授業などでお手本となる写真や動画が既に保存されている場合は【開く】をタップします。

デスクトップや共有フォルダなどの保存場所を開いて取り込むファイルをタップして選択します。

【使う】ボタンで取り込む事ができます。

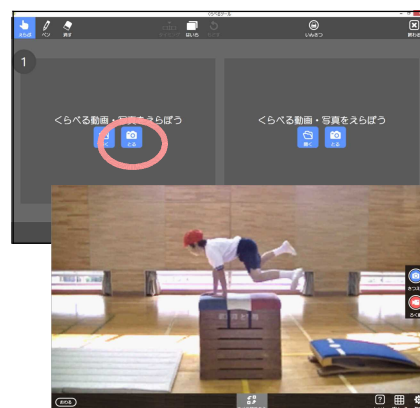


② その場で撮影する

カメラで撮影するときは【とる】ボタンをタップ。
撮影後にプレビューが表示されるので、その写真でよければ【使う】ボタンをタップして取り込みます。

- ・写真(静止画)を撮るときは、【さつえい】ボタンをタップ。
- ・動画を撮影するときは、【ろく画】ボタンで撮影開始して、【てい止】ボタンで終了。

※撮影した動画や静止画は、カメラフォルダに保存されます。

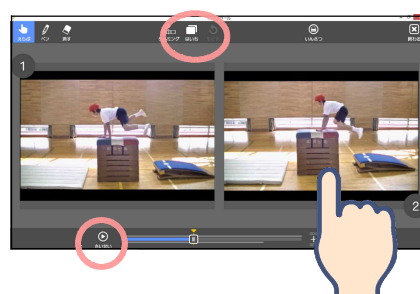


操作2 ふたつの写真(動画)を比べる

① 重ねて比較する

動画は【さいせい】ボタンをタップしてふたつの動画を同時再生します。

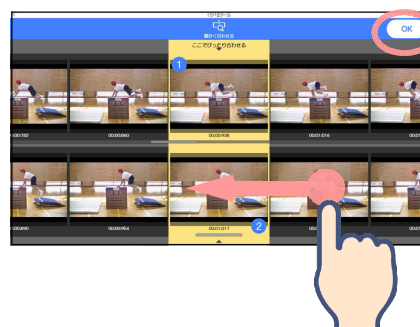
ふたつの動画・写真を【はいち】ボタンで重ねて表示したり、指で写真を直接さわって位置などを微調整したりできます。



② 動画のタイミングを合わせる

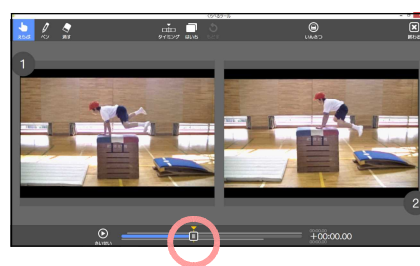
動画の長さによって比較したい瞬間がずれてしまう場合は簡単に合わせる事ができます。

【タイミング】ボタンで2つの動画が上下に表示されるので、基準にしたい場面が中央の黄色い枠内にくるようにタップでコマを動かして比べたい瞬間を合わせたら【OK】ボタンをタップします。



③ 動画を詳しく観察する

画面下のつまみを操作すると動画をスローモーションのように動かして詳しく確認する事ができます。

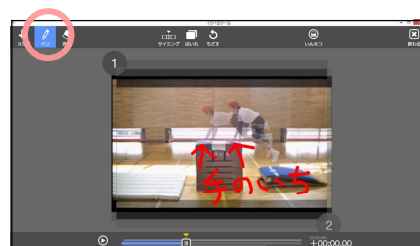


操作3 気付いたことを話し合う

① 意見を直接書き込む



違いや、改善点に気づいた場合は、【ペン】ボタンで注目してほしい箇所に直接書き込む事ができます。

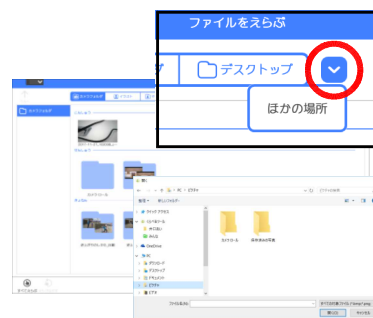
書き込みを入れた画面を見ながら意見交換をしましょう。





● One Point ● USBメモリやデジカメに保存した画像を使いたい

 でファイルを開く際に  の「ほかの場所」から、USBに接続された記録媒体やデジタルカメラ、その他ネットワーク上の共有フォルダなどを参照することができます。



● One Point ● 動画を撮るタイミングや位置を工夫する

タブレットPCの機種によっては、【ろく画】ボタンを押してから実際に撮影が始まるまでに数秒かかる場合があります。あらかじめ数秒早く撮影を開始し、あとで再生タイミングを合わせるようにしましょう。また、2つの写真や動画を撮る際にどの位置で撮影すると比較しやすいかを工夫しましょう。



● One Point ● 実際にこんな授業で使われています

たとえば「理科」

- ・ 生き物や自然を撮影し成長過程や変化のちがいの観察や、実験結果のちがいを見比べる。

例：植物の育ちとつくり、月と太陽、ものの重さ、ふりこのきまり など

たとえば「体育」

- ・ 児童同士やお手本との動きをくらべて、よくできている点や改善する点を児童が自分で見つけ出す。

例：跳び箱、マット運動、鉄ぼう、たかたび など

たとえば「社会」

- ・ 昔と今の地図を比べて地域の移り変わりや、特産物や降水量を示した地図を重ねて作物と気候の関係に気づく。

例：地域の歴史、国土と気候、都市の発展と昔の文化 など