

令和3年度 いわて学びの改革研究事業 実践報告

一戸町立一戸中学校

研究主題

学び合いの中で自分の考えを表現できる生徒の育成
～ ICTの活用を通して ～

研究目標

各教科において、自分の考えを表現できる生徒を育成するために、ICTを活用した学び合いについての有効性を明らかにする。

研究内容

- ①ICTを授業の中に活用していくために、教師と生徒のICT技能を高める。
- ②ねらいに沿った学び合いの目的を明確にする。
- ③主体的・対話的で深い学びの実現のために、ICTや思考ツールを活用する。
- ④各教科および総合的な学習の時間において、協働活動を位置づけながら、生徒が自分の考えを表現できる場面を設定する。

実践事例①

2年生理科

「化学変化と原子・分子」



**前時の内容をより具体的に
に想起することができる。**

**生徒の実験を動画撮影しておき、前時の
振り返りの場面で活用する**

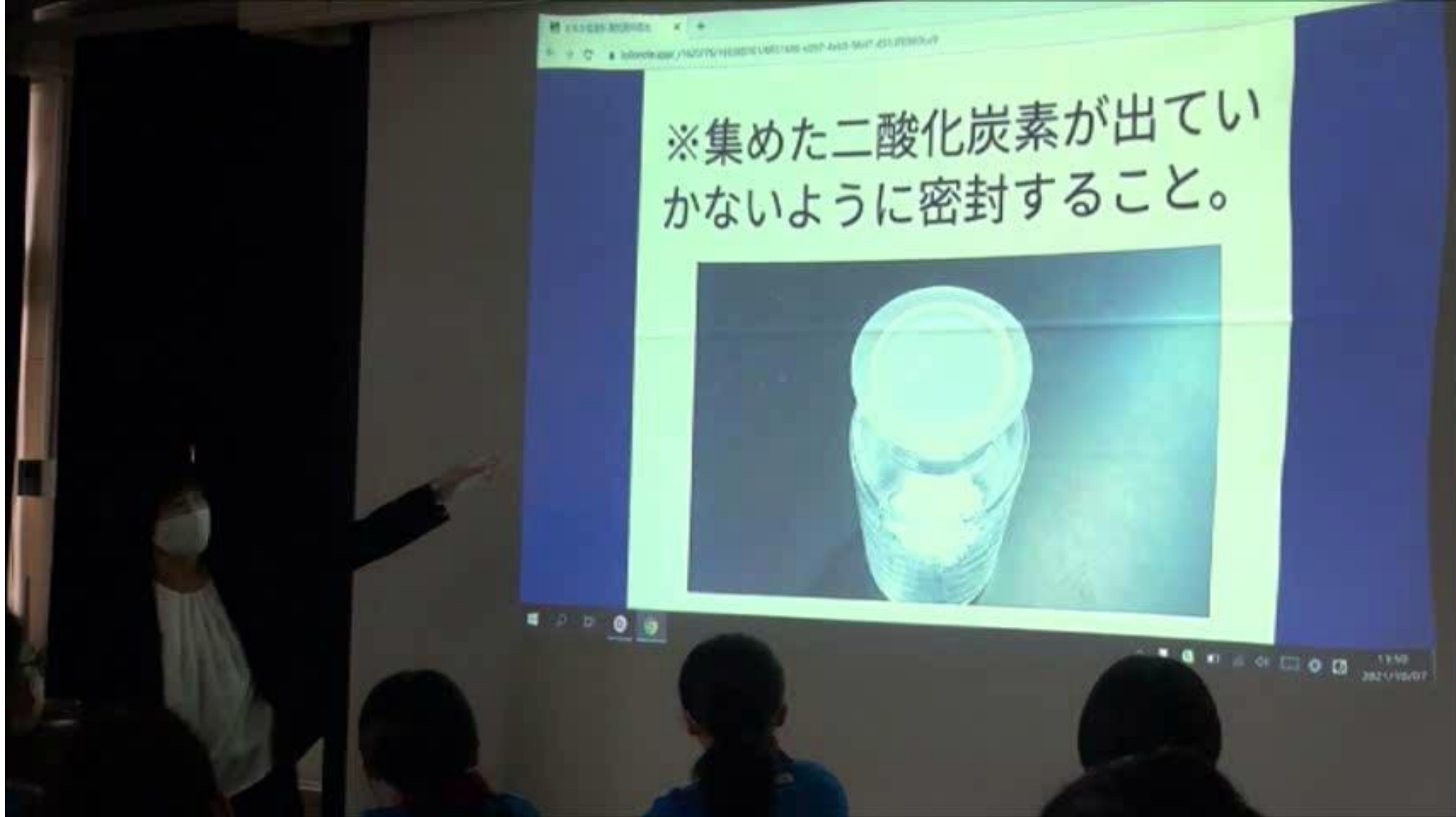


**自分なりの見通しをもって
実験に臨むことができる。**

**学習支援アプリでデジタル付箋の配布と
提出を行う**



原子モデルの種類や数を操作して組み合わせながら、化学反応式を完成させる

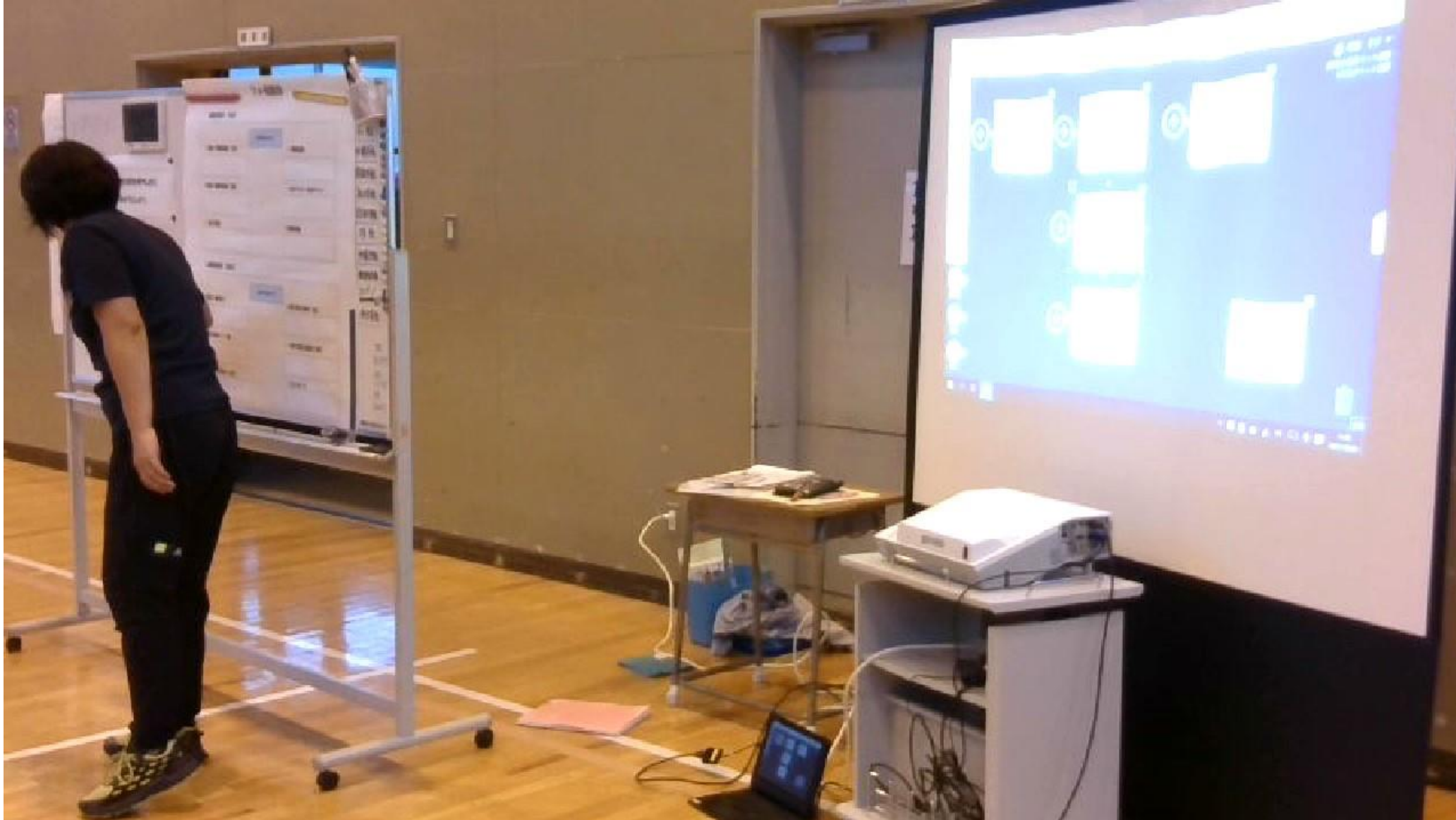


教科書に実験手順が載っていないものでも、自作することで生徒に分かりやすく説明できる

実践事例②

2年生保健体育

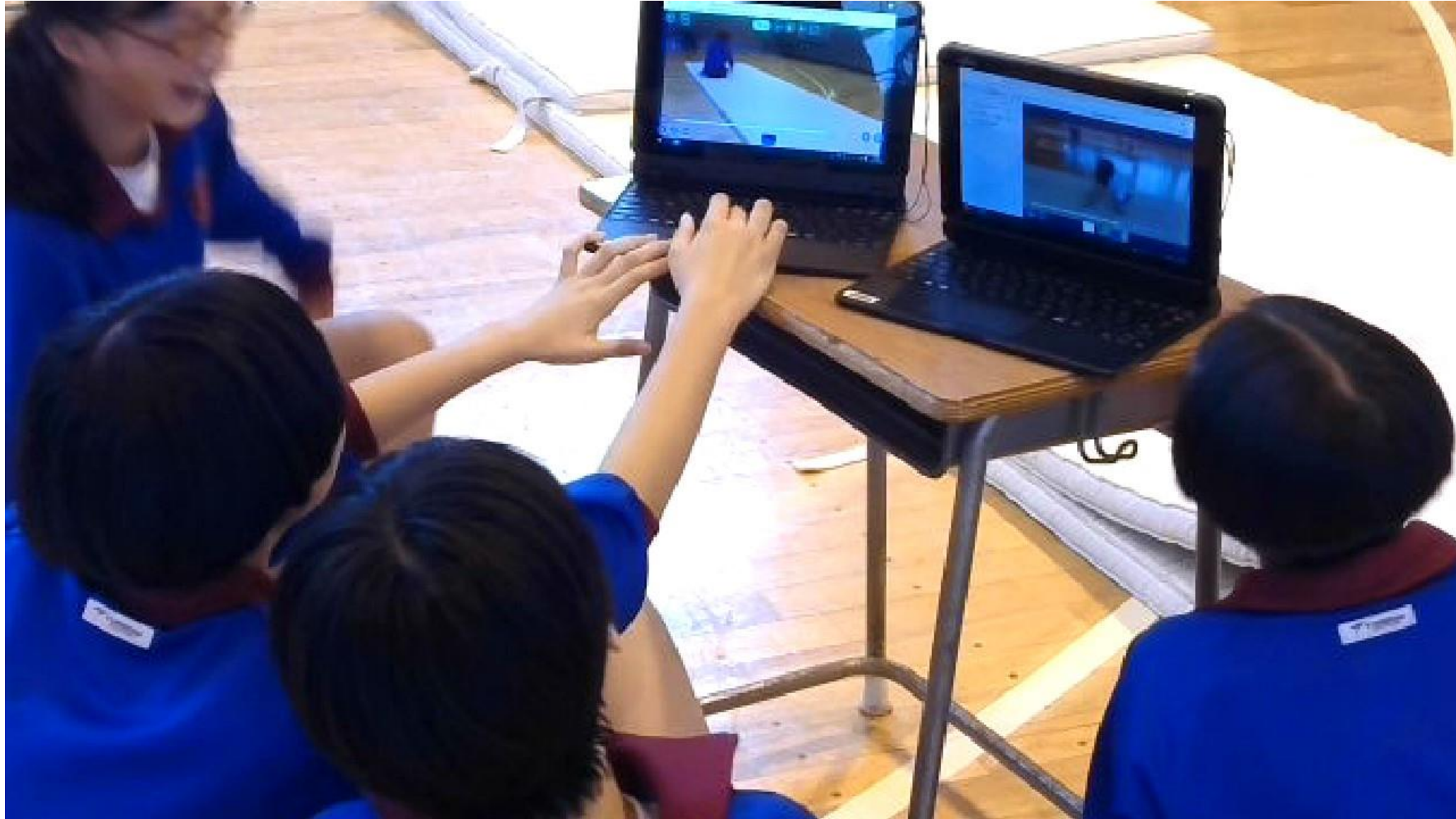
「マット運動」



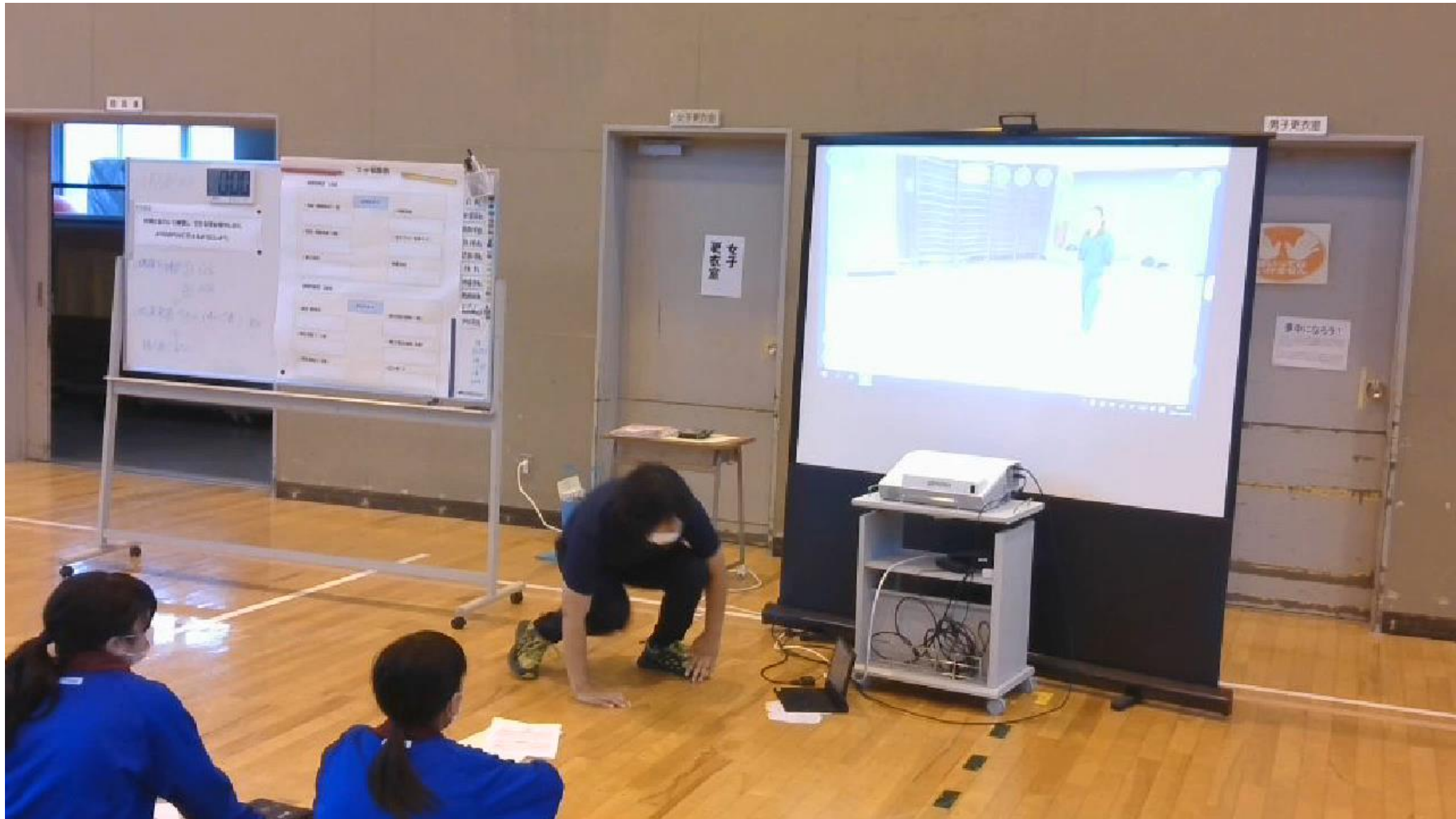
必要に応じて、ホワイトボードとプロジェクターを使い分ける



いつでも自由に動画撮影できるように、それぞれのマットに生徒用端末が設置されている



**それぞれの技を確認しながら、アドバイスを送り
合って練習に生かす**

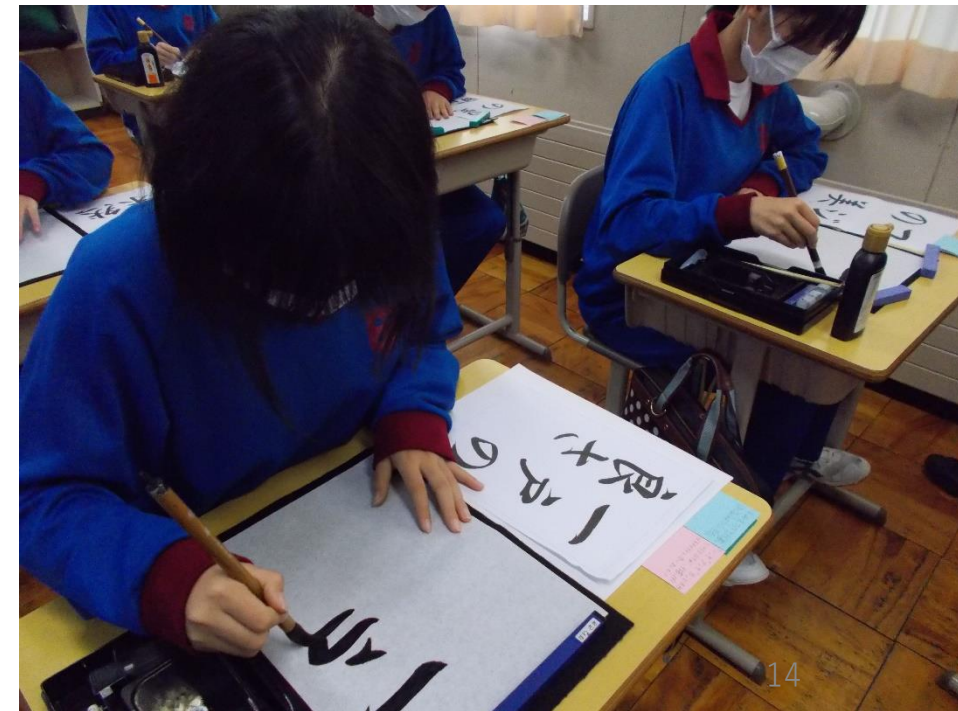


動画を使いながら振り返りを行い、次時につなげる

各教科の実践紹介

国語

- 学習支援アプリを活用したドリル学習
- 動画を活用した書写の運筆方法の確認
- 話し合い活動への活用
- 生徒のスピーチ場면을撮影
 - ⇒ 生徒は自己のスピーチの振り返り
 - ⇒ 教師は評価に活用



数 学

- 学習支援アプリを活用したレベル別ドリル
学習や問題演習と考えの共有
- 授業の振り返りの記入
- 図形の学習や解法を
リアルタイム配信



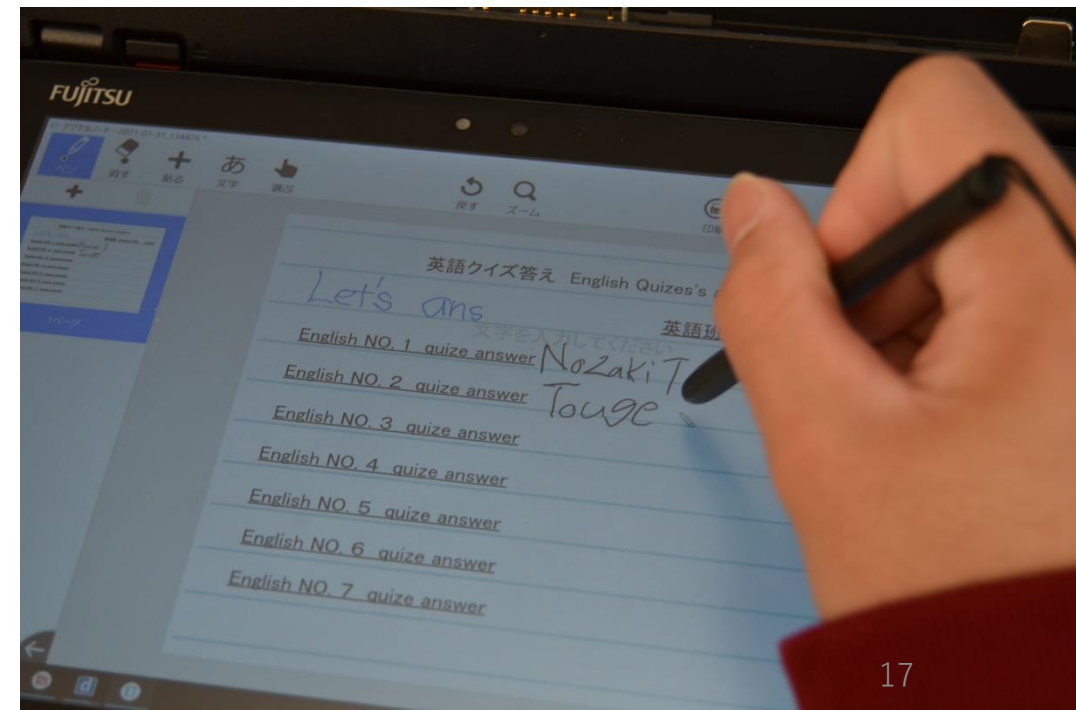
社会

- インターネットを活用した調べ学習
- 教科書の画像をモニターに提示
- インターネット上の地図
情報を利用した地形の
確認



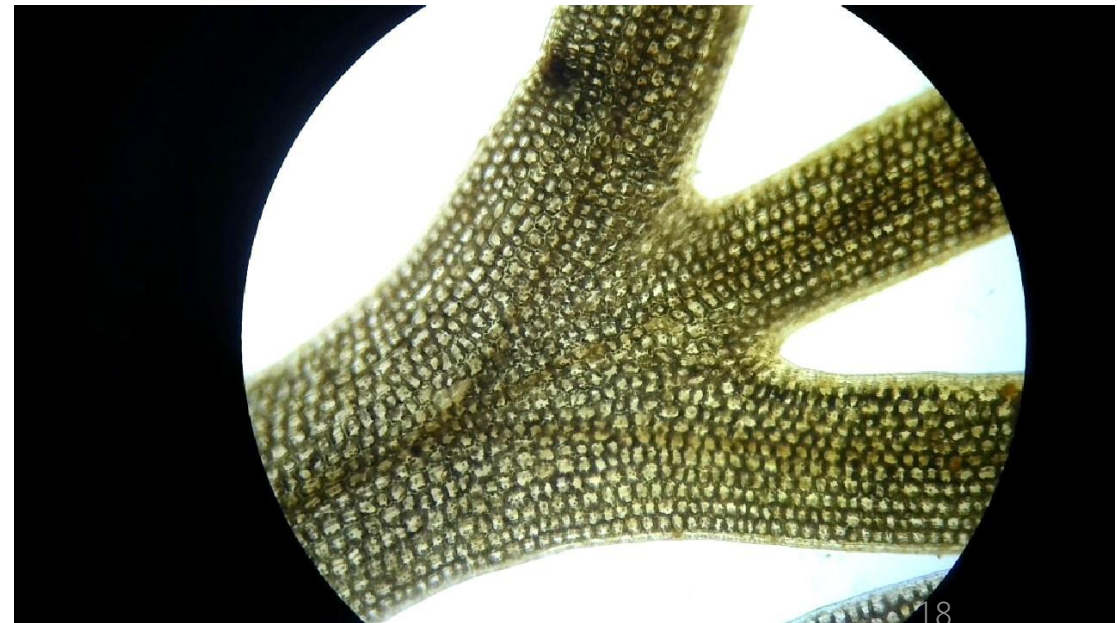
英語

- 生徒用端末を活用しての単語調べ
- 文法などをまとめ、自分
なりの参考書を作成



理科

- 文書作成ソフトを活用したレポート作成
- 学習支援アプリの活用
- 観察や実験結果のデータ保存
- 動画コンテンツやシンキングツールの活用



実技教科(美術・音楽・技術・家庭)

- 鑑賞の授業でのDVD活用、動画視聴
- 生徒が作曲している場面の動画撮影
- 画像処理、文書作成ソフトによる作品レポート作り
- 幼児向け絵本の作成(描画ソフト、文書作成ソフト、イラストなど)
- インターネット検索を活用しての食品添加物の学習
- 動画を参照しながらの手縫い技能の習得



生徒会活動での 実践紹介



《全校生徒》

- ・部集会や専門委員会で話し合いをしながら資料作成ができる。
- ・必要なときに議案書を見ることができ、前期と後期の活動を振り返りやすい。

《生徒会執行部》

- ・議案書印刷の時間削減
- ・学級審議で出された質問や意見をリアルタイムで把握
- ・生徒総会に向けた準備を入念にできる



- (1) 共同編集機能を活用したリモートでの全校朝会や集会活動**
- (2) 部集会や委員会集会での資料作成**
- (3) 生徒総会の議案書作成**
- (4) 体育祭などの行事のプログラム作成
や各組団活動への活用**
- (5) 文化祭などの動画作成**

校内アンケートから

調査1 自分自身のコンピュータの使い方に関する質問

	2回目	1回目との比較	昨年比
キーボード入力ができる	97.1	+0.1	+3.4
インターネット検索		-1.1	+2.4
表やグラフ作成が		+2.2	-4.9
スライドや発表資料		+5.5	+6.5
電子黒板やスクリーンに映して発表できる	61.1	+15.3	-6.3
動画や写真を撮影ができる	98.9	+6.0	+6.2

2学期から全ての教室に電子黒板が設置され、効果的に活用できている

調査2 自分自身の学習活動に関する質問

	2回目	1回目との比較	昨年比
分からないことがあったら、辞書やインターネットなどの調べる方法を考えて、いろいろな方法で調べるようにしている。	87.2	+0.9	-5.7
調べものをするとき、できるだけ多くの資料を集めてから、自分の探していることを見つけるようにしている。	70.6	-5.0	-6.4
文章を読んだだけでは分からない時、自分で図や表に書き直してみるようにしている。	67.6	+13.4	-5.8
集めた資料を比べて、共通点や違いを見つけ出すようにしている。	66.5	+4.0	-7.3

いろいろなことを人とは違った面から考えたり、自分なりの考えを持つようにしている。

ICTを使うことで、生徒から学習する機会を奪うことがないよう、必要に応じた使い方が大切

する質問

★自分の考えに自信が持てる
 ★他者との考えの共有がスムーズ

		1回目との比較	昨年比
調べたことをもとにして新しいものをつくり出したり、自分の考えを出したりするようにしている。	80.0	+8.0	+1.4
友達の前で自分の考えや意見を発表するときは、話す内容を整理してから伝えるようにしている。	90.3	+8.2	+6.7
問題を見つけた時は、解決方法を考えて提案するようにしている。	77.0	+5.0	-2.2
友達と協力して学習したり、教え合ったりするようにしている。	92.8	+1.1	+2.8
学習や体験活動をした後は、成果や課題点について振り返るようにしている。	84.6	+6.0	+3.2

教師がICTを使うことにこだわりすぎると、生徒が分かりにくい授業になりかねない

する質問

		1回目 との比較	昨年比
授業の中でコンピュータを使うことは楽しい。	93.5	-1.1	+0.2
コンピュータや電子黒板を使った授業は分かりやすい。	91.7	-0.6	+2.0
コンピュータを使うと、自分の考えを発表しやすい。	87.4	-1.3	+3.6
授業の中でできるだけたくさんコンピュータを使って学びたい。	89.9	+0.6	+3.7
コンピュータを使うと、友達との意見交流がしやすい。	92.2	+0.5	+5.0

調査結果より

- 生徒自身の活用スキルの向上
- 生徒が自分のペースで学習活動や表現活動を進めることができる。

【アンケート結果から見えたこと】

ICTを使うことが目的ではなく、
生徒にとって分かりやすい授業
にするためのツールとして使うこ
とが大切

生徒用端末が使えることにより、さまざまな情報が容易に収集でき、分析や考察をする機会が失われたことで、**思考力の低下につながるおそれもある**

生徒の自由記述から

《1年生》

- 先生と連動していて、書いているところを見られる。
- 数学の時、平行移動がどのように動くかなど、実際に分かることができた。
- 家庭科で調理実習などの動画があるのでやり方も分かる。
- 生徒用端末を使う事で今までよりも集中力がアップした。

《2年生》

- 普段発表できない人も自分の意見をしっかりと持って共有できる。
- 映像や画像があることでより理解しやすい。
- 他のグループの考え方や意見、結果が比べやすい。
- 分からないことが、すぐに調べられる。
- 先生が伝えたい事が、すぐに共有できる。

《3年生》

- 数学で、自分と違う解法をした友達の考え方の、新たな発見をすることができた。
- 自分の意見や考えを言いやすくなったり、他の人やグループの考えが分かりやすい。今までより振り返りの機会が増え、自分がどこが分かっていないのか、などが明確になった。

《生徒の率直な意見》

- 動画は席によって光が反射して見えない。
- できたら回線も速くしてほしい。
- もっと生徒用端末や電子黒板を活用した授業が増えてほしい。

今後の授業改善に向けて

- ICTを活用する授業内容の精選。
- ICT機器や学習支援アプリの活用スキル向上。
- 生徒用端末利用の約束を守る工夫。
- 家庭学習への生徒用端末の活用。
- 機器トラブルが起こった際の対処。
- ICT機器の保管について。
- 生徒用端末の充電。
- 気軽に話せる雰囲気づくり。

ご清聴ありがとうございました