

令和4年度

チーム星峯西小学校で取り組む

EdTech・教育の情報化

「確かな学力」を育む

これからの学習指導システムの構築

～アナログとデジタルの学習指導の融合～

実践構想編

令和4年4月18日(月)

鹿児島市立星峯西小学校

校長 谷口源太郎

# ハイブリッド型オンライン授業の実践(●年●組)

2022年4月18日



◆テレビ会議システム(teams)を使って授業を流し撮りする方法  
教師用タブレット端末と児童用タブレットとをteamsでつなぐ。

# ハイブリッド型オンライン授業の実践(●年●組)

2022年4月18日



◆テレビ会議システム(teams)とロイロノートを使って授業を行う方法  
教師用タブレット端末と児童用タブレットでデータのやり取り及び映像をつなぐ。

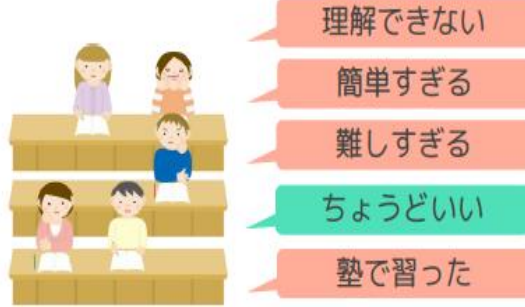
# 令和3年度の主な実践(実施時期、教科、内容等)

学年部	授業(タブレット活用)	授業以外(補充指導)	家庭学習	オンライン授業その他
記入例 〇年部	実践:〇月 国語科 単元名「 」(説明文)	実践:1月末 朝の活動 「2学期に学習した漢字」	実践:〇月 学習課題 「ローマ字の書き取り」	実践:〇月 社会科 オンライン授業 単元名「 」
1年部				
2年部				
3年部	総合的な学習での 調べ学習・プレゼン等			
4年部	6月～理科学習		コロナ欠席者へのハイブリッド型 オンライン授業	2/14 4の1 コロナ欠席者への ハイブリッド型オンライン朝の会 9/22 104名理科授業
5年部		2/9 5の3 タブレットドリルを 活用した朝学習	3/16～18 5の2 学級閉鎖に伴う オンライン授業	11/13社会科:トヨタ九州宮田 工場オンライン社会科見学 9/29 121名理科授業
6年部	1/27 社会科 2/2 国語科 2/18,3/16音楽科			2/24 NTTドコモスマホ・ケータイ オンライン安全教室 9/30 109名図工授業

研究の 視点	※基本的な学習過程に 沿った活用方法 ※教科の特性、学習ソフト の特性に応じた活用方法	※デジタルドリルと紙・プ リントをどんな順番で組み 合わせれば効果的か？	※アナログ:家庭学習ノー トとデジタル:タブレットドリ ルの組み合わせ方は？	※学校間、学校と関係機 関などのオンライン授業を どのように作るか？
-----------	--	--	--	--

# これからの学習指導はこう進化していく

## これまでの学習指導



全員同じ内容・問題数に  
取り組んでいる

児童生徒にとって意味のない  
学習時間となってしまう  
可能性がある

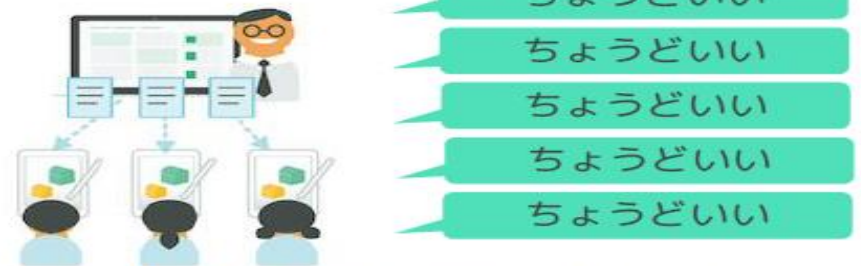
- ①TT指導(量)
- ②少人数指導(量)
- ③授業改善(質)
- ④学力補充指導(量)
- ⑤家庭学習(量・質)等

※個別最適化された学習指導の実現に向けた  
具体策をどう立案し、推進していくか？  
※アナログとデジタルの学習指導の融合を  
どう図っていけばよいか？

※35人学級の段階的導入(量)  
※小高学年教科担任制の導入(質)  
※デジタルドリル・AI教材の活用(量・質)

## これからの学習指導

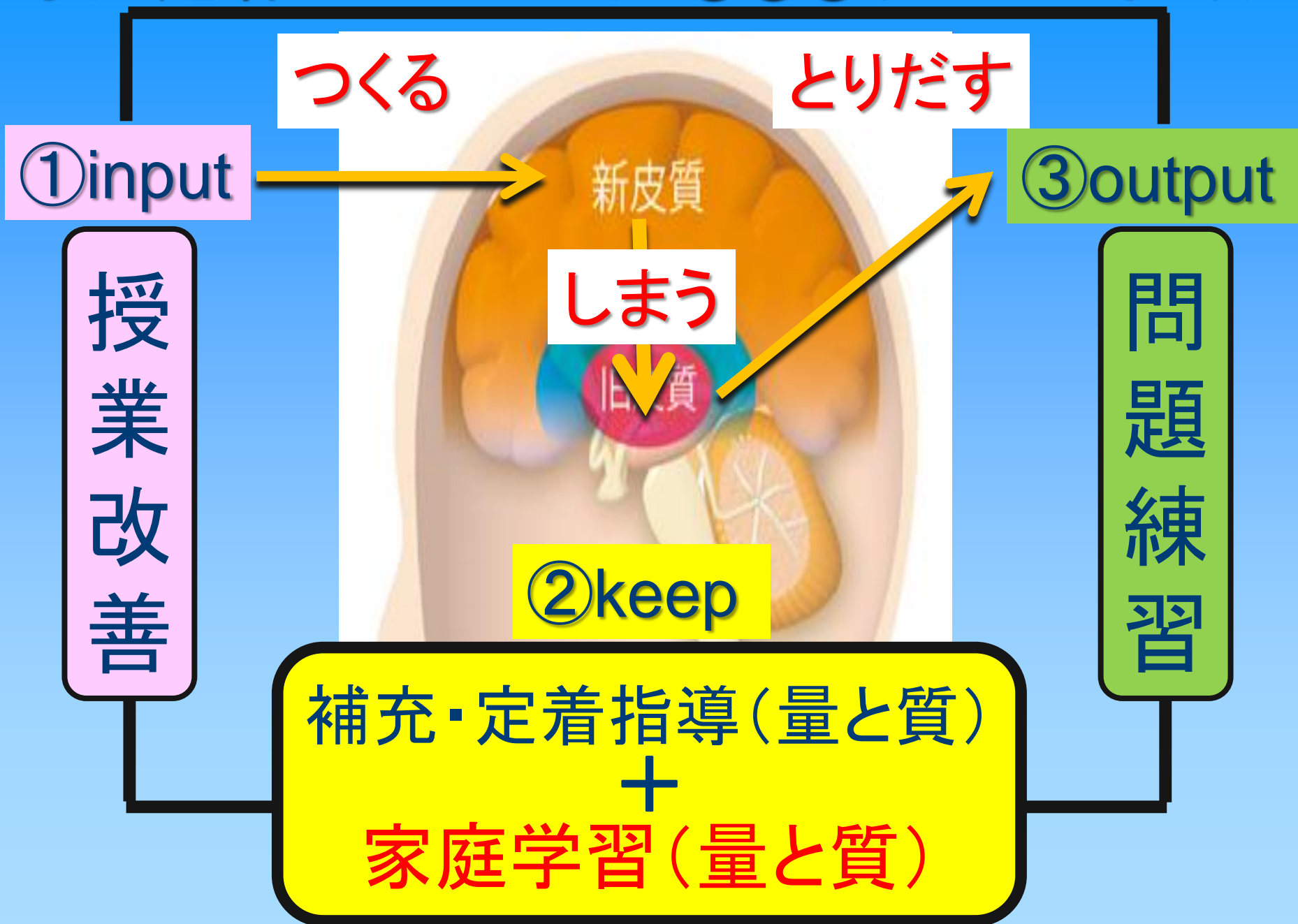
「アダプティブ・ラーニング」=適応学習



児童生徒それぞれに適切な  
内容・問題数に取り組める

一人ひとりに意味のある  
学習時間が提供できる

# 学力定着のプロセス(※①②③すべてがそろおう)



# 【授業】(タブレット活用) の実践イメージ

- ・ロイロノート(学習ソフト)
- ・デジタルドリル(AI教材) ほか

- ①課題解決の学習過程に沿ってアナログ(教科ノート、ワークシート等)とデジタル(ロイロノート、デジタルドリル)をどう組み合わせさせて個別学習、協働学習、一斉学習を展開すれば効果的か？
- ②授業終末部での適用問題をデジタルドリルで補う方法の検証(どのような単元で活用するのが有効なのか？)

# 6年1組 社会科「長く続いた戦争と人々の暮らし」(1/27)

つかむ



見通す



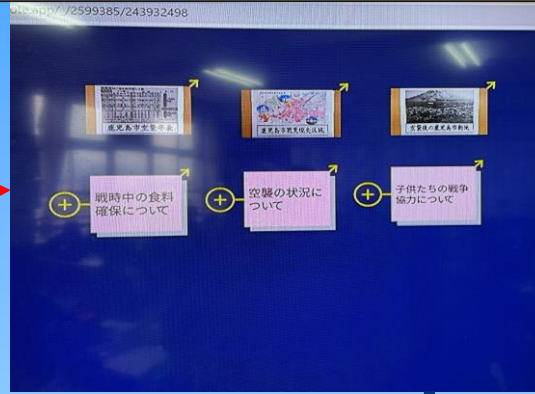
調べる・考える

児童用タブレット端末  
へ配信されたデータ

A1: 教員による教材の提示



教師用タブレットから児童タブ  
レットへ資料データをロイロで配信



B1: 個に応じる学習



◆つかむ→見通す→調べる で活用  
教師用タブレット端末から児童用タブ  
レットへロイロノートで資料データを送信。  
めあて設定、調べる方法を見通して自  
分で調べたことをまとめる部分で活用し  
た。今後は、個別学習で調べたことをタ  
ブレット内でまとめるか、ワークシートに  
まとめるか、その後の学習記録、評価と  
の兼ね合いで検討する。

鹿児島空襲実物資料





# 6年2組 国語科「筆者の考えを読み取り、社会と生き方について話し合おう」(2/3)

調べる・考える

深める

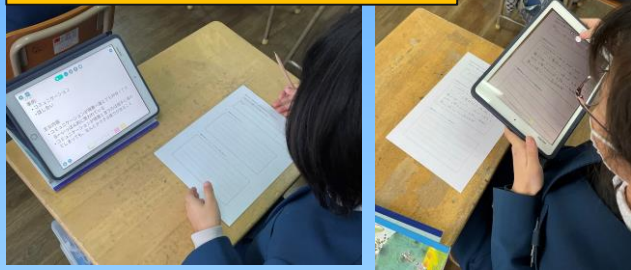
まとめる

児童用タブレット端末から教師用タブレットへ考えたことを写真で配信

データをグループ内で共有し、グループとしての考えをまとめて、ホワイトボードに書く。

各グループの考えを学級全体で共有し合い深める。

B1: 個に応じる学習



C2: 協働での意見整理

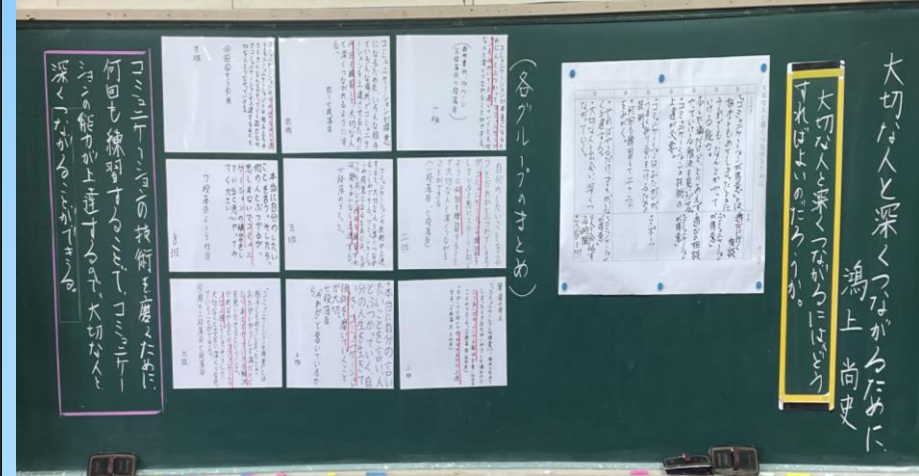


C1: 発表や話し合い



◆調べる→深める→まとめる で活用

子ども一人一人の考えをワークシートに書き、書いたものをカメラで撮って教師用タブレットに送信。グループ内の考えを出し合ってグループの考えとしてホワイトボードに書いてまとめる。まとめたことを学級全体で発表し合う手順で深めていくことができた。アナログ・デジタルともにデータの記録・保存ができる。



# デジタルドリルとは何か？（文科省資料から）

## 1単位時間におけるデジタルドリル活用の考え方の例

- 教師が単元をデザインする上で効果的な場面において、計画的に活用する。
- 学習指導において補助的役割として、例えば知識・技能の習得や定着の場面で、適切な反復による学習指導を進めるようにする。

導入	展開	終末
学習問題の把握 (一斉)	問題の解決 ・個別(自力解決等) ・小集団や全体等での 考えの交流や練り合い	学習の まとめ (一斉)  練習 問題 (個別)  5~10分

※ その他、朝学習や放課後等の短時間学習での活用も考えられる。

通常の授業においては、例えば終末段階において学習の習熟度を測る練習問題を解く場面が考えられます。授業時間全体を踏まえつつ、練習問題を解く時間を設定します。

環境が整った際には、朝学習や放課後の授業外の学習や、自宅等に持ち帰って学習をすることも想定されます。また、児童生徒の実態に合わせて、宿題の内容や量を調整することも考えられます。その際、時には取り組む内容、量、時間などの目標を子供が決める機会をつくることも考えられます。

# 【授業以外(補充指導)】 の実践イメージ

①朝学習:ベーシックタイム(15分)における  
デジタルドリルの活用法

②土曜授業:チャレンジタイム(45分)におけ  
るデジタルドリルの活用法

※そもそも補充指導の目的は何か？

「基礎・基本的な力を定着させ、発展的な力を育むこと」

=全員に出す「共通課題」と本人の意欲や学習状況に応じて進める  
「自主課題」から構成される。

※アナログ(プリント等)学習とデジタル(デジタルドリル)学習の比重は？

※学年の発達段階で使い分けた方がベターか？

※定着場面、問題練習場面で使い分け方があるのか？

# 【朝学習】子どもたちに「確かな学力」を育てる ～チャレンジタイム(学力補充指導)の取組

2021年06月15日

全校一斉の「チャレンジタイム」に取り組みました



# 【土曜授業】1時間目に2～6年生の全学級で チャレンジタイムを行いました。2022年04月09日



朝学習「ベーシックタイム」(15分)を週2回、土曜授業日「チャレンジタイム」(45分)を新設して学力補充指導の時間と回数を増やしています。学級によっては特別支援学級の担任や専科の先生方も入ってTT(チームティーチング)の指導体制を組んで個に応じた学習指導を行っています。※タブレット端末が設定前のためプリント学習で対応

# 補充指導：個に応じた学習課題の重点の置き方

子ども・各教科・学校全体の平均通過率(上位層:平均以上、中位層:平均並、下位層:平均以下)に応じた学習課題をどのように与えたらよいか？

	【基礎・基本】 読み・書き・計算等の 知識, 理解, 技能等 A問題(主に知識)	【応用力, 活用力】 自ら考える力 思考・判断・表現 B問題(主に活用)	【その他】 家庭・地域との連携 学校の教育環境等
上位層 子ども・ 教科・ 学校	○	◎ 重点	◎家庭学習ノートの有効活用  ◎スポ少、地域スポとの両立
中位層 子ども・ 教科・ 学校	◎ 重点	○	◎図書室解放  ※家庭学習の課題も個に応じて行う。
下位層 子ども・ 教科・ 学校	◎ 重点	※個別最適化された学習課題をどれだけ与えられるか。	・共通課題:基礎問題 ・個別課題:応用問題 自主課題



# 【朝学習】デジタルドリルを活用した学力補充指導を行っています。

2022年02月09日



5年3組では「デジタルドリル」を活用しての学力補充指導が行われていました。現在、学校では「**デジタルドリル**」を試行的に活用する取組をしています。アナログ式ドリルとデジタルドリルのそれぞれの良さを検証しながら、どのようにアナログ学習とデジタル学習を融合させていくかについて研究しています。

# 【家庭学習】の実践イメージ

①**基礎・基本の定着**：家庭学習ノートとデジタルドリルを  
組み合わせた漢字、計算指導等 ※平常時

②**実技教科での活用**：タブレット端末活用による家庭学  
習課題（歌、リコーダー練習、調理、工作、運動などの実  
技等）の与え方 ※コロナ対応時の持ち帰り

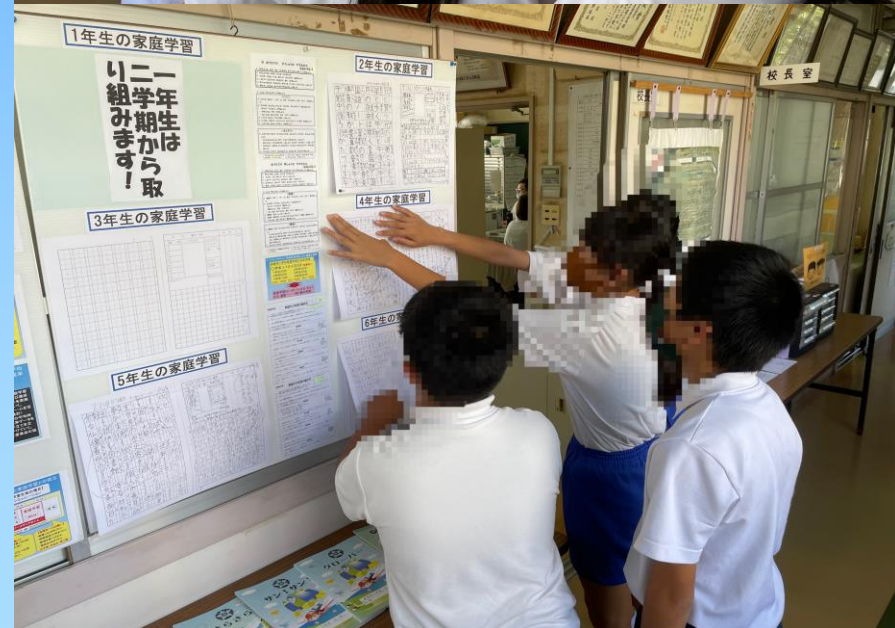
③**反転授業**：タブレット端末の持ち帰りによる家庭での  
予習からの授業（反転授業） ※コロナ対応時の持ち帰り

※そもそも家庭学習の目的は何か？

「**基礎・基本的な力を定着**させ、**発展的な力を育む**とともに、学習  
習慣を確立させること」＝全員に出す「**共通課題**」の宿題と本人  
の意欲や学習状況に応じて進める「**自主学习**」から構成される。



# 家庭学習：全学年で取り組む自作の家庭学習ノート



# B5 家庭学習

情報端末を家庭に持ち帰り、授業に関連したデジタル教材に取り組み、インターネットを通じて意見交流に参加したりする



## ICT活用のポイント

1. 情報端末を持ち帰り、動画やデジタル教材などを用いて授業の予習・復習を行うことにより、各自のペースで継続的に学習に取り組むことが可能となる。
2. 情報端末を使ってインターネットを通じた意見交流に参加することにより、学校内だけでは得ることができない様々な意見に触れることが可能となる。

## 具体的な学習場面

### ▶ ようこそわたしたちの町

東京都立立川南小学校：第6学年 国語科

- ◎ 学習教材の印刷と完成度の高い動画を上げるため、各自のペースで取り組めるよう、タブレットPCを持ち帰って教師の指導内容を学習を行った。印刷の品を伝えるパンフレット制作に必要な構成や内容、画像の加工は授業で学習した。
- ◎ 完成後の学習教材をさらに高めるため、完成したパンフレットを電子教材に提出し、学年で発表を募集した。



### ▶ 単位量あたりの大きさ

東京都立立川南小学校：第5学年 算数科

- ◎ その日の学習進度に合わせた動画に切り替えたため、タブレットPCと紙教材を併用し、インターネット経由で家庭からオンラインのデジタル教材にアクセスした。
- ◎ 学習内容に対する理解を深めるため、多くの種類の学習教材に切り替えることができ、授業の進度の遅れや早進の遅れに柔軟に対応することができた。



### ▶ タブレットPCの持ち帰り

東京都立立川南小学校：第4～5学年 学級活動

- ◎ 様々な意見に触れる機会を増やすため、学級会で持ち帰るタブレットについて、学習の進捗しながら一緒に意見を募集したり、他の授業の意見も一緒に考えたりすることができるよう、家庭にタブレットを持ち帰り、Web学級会に接続から参加した。
- ◎ 学級会での意見が盛り上がるため、Web学級会での決まった意見を整理した。



### ▶ 正負の数

新潟県立立川南高等学校：第1学年 数学科

- ◎ 学習内容の理解を深めるため、タブレットPCを家庭に持ち帰って、動画教材や紙教材に切り替える。問題集をしながら、その学習の進捗を把握しながら、家庭での学習を継続することができた。
- ◎ 家庭学習の成果を確認するため、各自の学習の進捗をウェブ上の課題に取り組みさせた。



## 【従来の漢字指導+ICT+タブレット端末を活用した漢字指導サイクルの実践】

### 授業(漢字指導)

### 漢字指導の場合



### 家庭学習

### チェックテスト



漢字ドリルの「書く」ページを見ながら、家庭学習で練習します。毎日テスト練習を自学で行い日々練習する自学学習をシステム化した指導の一つである。一般的な漢字の文例のあるドリルのページを見て写すだけの漢字練習ではありません。

### インプット→アウトプットのサイクル化



### 指導→家庭学習→定習のステップ

### 毎週金曜日、漢字のたしめテスト実施



### 文例(既習・新出漢字混合文)で習得

### 練習漢字(毎日30題)(文例・動画・練習)

### 漢字ドリルパート(新出漢字1日3文字ずつ)



# 6年部(109名対象)リアルタイム型オンライン授業 図画工作科「ゆらゆら どきどき」 反転授業の実践 2021年09月30日

R03.9.30(木)15:00~15:30  
6年生オンライン授業 図工「ゆらゆら、どきどき」

【困ったときには…】

- オンライン授業中に、間違ってTeams (チームス) から退出してしまったときには、もう一度「参加」をクリックしましょう。
- 画面やアプリがフリーズした場合は、一度Teams (チームス) を閉じて、もう一度立ち上げてみましょう。
- また、今回の授業は、すべて録画しています。聞き取れなかったり、見逃したりした人は、後から Teams (チームス) 内で見られますので、安心してください。

R03.9.30(木)15:00~15:30  
6年生オンライン授業 図工「ゆらゆら、どきどき」

【製作時のポイント】

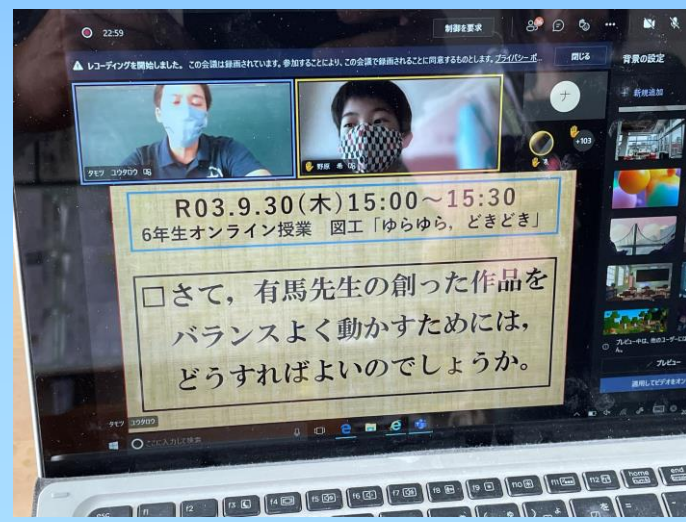
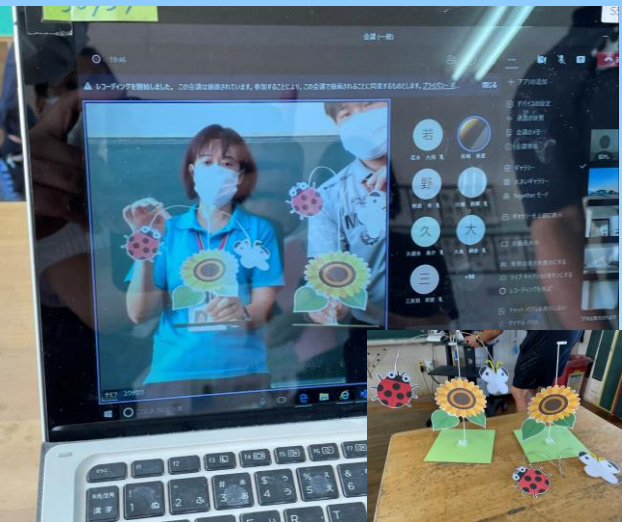
- 製作の途中で、動きを確かめてみましょう。
- 必要な材料があれば、家庭にある物を追加しましょう。
- カッターナイフを使うときには、刃の前に手や指を出さないようにしましょう。



## ③9/30(木)6年生:109名対象、リアルタイム型 図工科の反転授業

単元名『ゆらゆら、どきどき』(Microsoft teamsのみ)

※【検証】技能教科におけるオンライン授業の有効活用法を検証

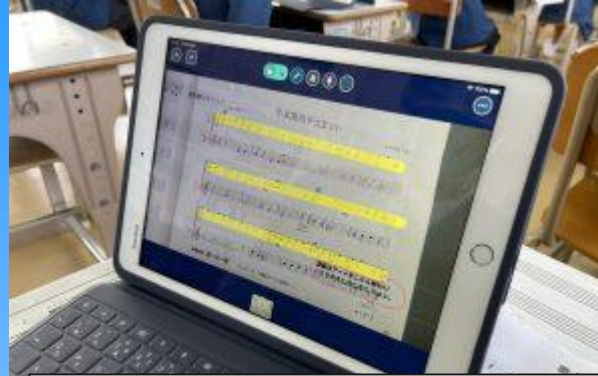


# 【教育の情報化】コロナ禍における音楽科授業での工夫について

2022年02月18日



授業時間に教師は児童用タブレットに楽譜等データ(演奏のポイント付)を送信して課題を与える。



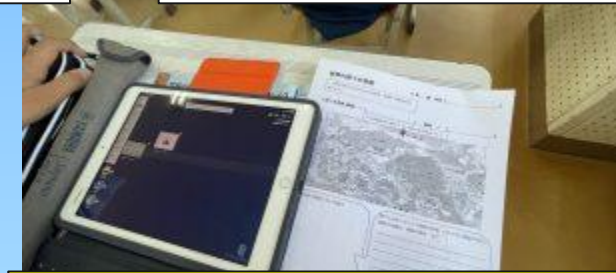
児童は、自宅で歌やリコーダーの練習をして、その演奏を録画して教師用のタブレット端末に演奏データを送信する。



教師は子どもたちから送られてきた演奏データを聞いて評価する。

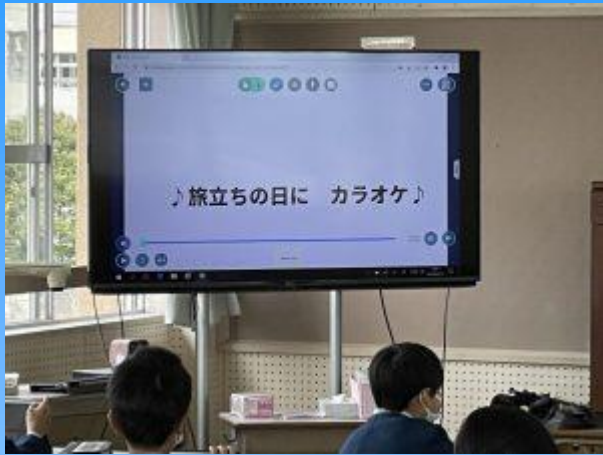


子どもたちが自宅でリコーダーや歌の練習をして、演奏したものをタブレット端末の内蔵カメラで録画して、そのデータを先生のタブレット端末に送信するという取組です。



タブレット端末を使って世界の国々の音楽について調べる活動をしています。

# 【教育の情報化】6年生がタブレットを持ち帰っての歌の練習をしています 2022年03月12日



3月11日(金)音楽室では6年2組がタブレット端末の録音操作を確認しています。卒業式の最後に歌う予定の「旅立ちの日に」のピアノ伴奏カラオケに合わせて自分の歌声を録音するための操作方法を確認しています。

# 本校における実践計画

# R4年度実践計画案(実施時期、教科領域、内容等)

学年部	授業(タブレット活用)	授業以外(補充指導)	家庭学習	オンライン授業その他
記入例 〇年部	実践:〇月 国語科 単元名「 」(説明文)	実践:1月末 朝の活動 「2学期に学習した漢字」	実践:〇月 学習課題 「ローマ字の書き取り」	実践:〇月 社会科 オンライン授業 単元名「 」
1年部	○ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">↓タブレットドリル活用 算数全学年使用可能</span> ○		○	<b>①いつ、②だれが、③どの単元 等で:教科名、補充指導、家庭 学習等で</b> <b>④何を工夫して:どのような工 夫をして活用すれば効果的か</b> ※活用方法の有効性・妥当性 を明らかにするための実践であ る※個人レベルの実践も可能
2年部	○ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ipadと旧タブレット</span> ○		○	
3年部	○	○	○	
4年部	○ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">タブレット端末の持ち帰り可</span> ○		○	<b>【研修計画】</b> 4/18 本年度研究の概要説明 5/30 研究授業のポイント説明 <b>6/27 研究授業・授業研究</b> 7/21 ICT研修 8/1 ICT研修 8/22 ICT研修 9/26 研究授業のポイント説明 <b>10/17 研究授業・授業研究</b> 10/31 ICT研修 2/20 研修のまとめと来年度研 究について
5年部	○	<b>【今年度の研究授業】</b> <b>◆新採1年目</b> 3年相原教諭(教科、道徳、特活) 4年宮下教諭( " ) <b>◆新採2年目</b> 5年今村教諭(教科・領域等) <b>◆新採3年目</b> 6年有馬教諭(教科・領域等)	○	
6年部	○		○	
予定	6/27 研究授業 10/17 研究授業			

# R4年度実践計画案(実施時期、教科領域、内容等)

学年部	授業(タブレット活用)	授業以外(補充指導)	家庭学習	オンライン授業その他
記入例 〇年部	実践:〇月 国語科 単元名「           」(説明文)	実践:1月末 朝の活動 「2学期に学習した漢字」	実践:〇月 学習課題 「ローマ字の書き取り」	実践:〇月 社会科 オンライン授業 単元名「                   」
1年部				
2年部				
3年部				
4年部				
5年部				
6年部				

コロナ対応の際のタブレット端末を活用したオンライン授業等を始めとして、コロナ対応以外の日常の学習指導や学校行事等の取組の中でも活用ができないか吟味し実践をする。



終