

【取組内容①】

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実につながるICTの活用

**BEFORE**

【生徒】

- 自分の運動を振り返る際、文章や記憶を頼りにしていた。そのため、授業を通して成長した点を実感しづらかった。
- 教師主導の授業になることが多く、学びを振り返る際に、生徒が自分で課題を見つたり、学びを実感したりする姿には至っていなかった。

姿の  
変容



**AFTER**

【生徒】

- 自分の運動を動画で記録し、自分の動きを繰り返し見て分析することを通して、課題や解決方法を見出すことができる。また、以前の自分の運動と比べ成長を自覚できる。
- 蓄積した学びの過程を振り返り、自分が学びやすい方法を獲得できるようになった。

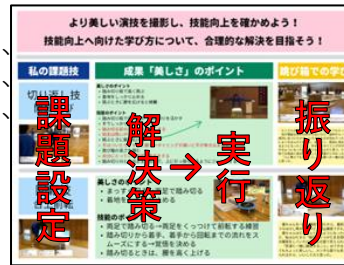
①動画での学習の様子撮影

自身の運動の様子を撮影することで、これまで学んだ知識や見本の映像と比較し、自分の課題を明確にすることができる。



②学びの記録をクラウド上で整理

学習の流れをフレーム化することで、自分で課題を設定し、解決策を考え実行し、得た成果を振り返ることができる。



③蓄積された学習記録をもとにした学び方の振り返り

記録された学びをもとに、よりよい学び方について考えることができる。

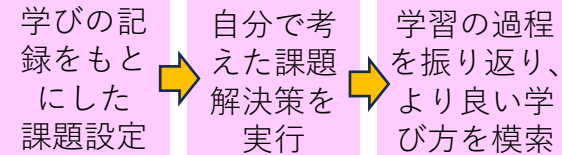


〇〇と一緒に練習できたから、最初のうちは少し怖かったけど、沢山練習できた。〇〇はどんどんできるようになったけど、私はひたすら「脚をくっつけたまま前転」の練習をしていたけど、心の面で変えられた。「友達と一緒に練習すること」はできなくてもちょっと楽しいし、メンタル面でも変えられるから、いいことだと思った。

成果

\* ( ) 内は手立てとの関わり

- ・生徒が動画を撮影し、自身の運動を分析することを通して、課題を明確に設定できるようになった。(①)
- ・生徒が動画を撮影することにより、学習を通して成長した点を自覚しやすくなった。(①②)
- ・蓄積した学習記録を用いて、自己の学びを振り返ることによって、生徒自身で学びを広げ深めることができる。(③)



学ぶ過程を振り返る

課題

- ・教科における振り返りの指導方法を蓄積し、よりよい指導方法を明らかにする必要がある。(③)

方策

- ・各教科に合わせた、学びの過程の記録方法を工夫することで、それをもとにした振り返りを蓄積し、よりよい指導方法を明らかにする。(③)

## リーディングDXスクール事業【実践事例】

新潟市立白新中学校

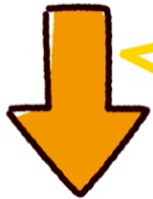
## 【取組内容④】

## 職員会議や研修における効率化

BEFORE

【教師】

- 予定や活動計画等、教務室のPCで確認する必要があり、手間と時間がかかっていた。
- 研修情報が様々なところに散らばっているため、手軽に必要なタイミングでアクセスできない環境になっていた。
- 校内研修において、限られた時間の中で、いかに効率よく協働的に学びを深められる研修にしていくかが課題となっていた。

姿の  
変容

AFTER

【教師】

日常業務や研修等において、必要なタイミング・場所で、必要な情報を手軽に入手できるようになったり、クラウド上での協働的な学び合いが可能となり、日常業務の効率化や研修の質的向上につながった。

## ①Google calendarでの情報共有

Google calendarに月歴や週歴や活動計画などの予定を入力し、いつでもどこでも確認ができるようにする。



## ②Google classroomでの研修情報の共有

classroomは、「校内研修」のクラス等を作成し、それに関わる情報をアップすることで、「情報を一元化」できるよさがある。例えば校内研修のクラスでは、研修案内や指導案、授業動画、資料をアップし、教師一人一人が必要に応じて、情報にアクセスできる。また、職員の誰でもアップすることができるため協働的に情報共有の環境をつくりだしていくことができる。



## ③クラウド上での教師の学びの記録

クラウド上で学びの記録をする。グループの学ぶ過程が記録されるとともに、他のグループの学びも共有することができ「学びのプロセスを一元化」できる。



## 成果 \* ( ) 内は手立てとの関わり

- ・校務を効率的に行えることで、教師一人一人の学ぶ時間が確保される。それにより、いつでもどこでも授業動画を見たり、他の教員の考えを参照できるようになり、教師の考えを広め深めるためのツールとして活用できた。(①③)
- ・classroomは情報が一元化され、必要な情報を教師一人一人が得ることができるようになった。(②)
- ・紙やインクにかかる経費が削減できた。(①②)
- ・クラウド上で、教師の学ぶ過程が蓄積されることで、協働的に学びを広げ深めることができるとともに、学びを振り返る上で有効であった。(③)

## 課題

- ・Google calendarに情報を載せる教員が一人のため、負担が大きい。(②)
- ・授業動画の撮影位置によって、生徒の表情や、話している内容が伝わらない。(②)
- ・互いに学びをフィードバックする等、相乗的に学びを深める手立てが必要である。(②)

## 方策

- ・Google calendarを一人で運用するのではなく、役割を分担し、職員みんなでよりよい環境を作る工夫をしていく。そのためにICT活用スキルの研修を行う。(②)
- ・必要な情報がアップされるように工夫する。例えば、授業動画は、抽出生徒を設定して撮影するなど、授業者のニーズに応じた情報をアップしていく。(②)
- ・classroomのコメント機能で協働的に意見交流をしたり、互いの授業実践についてフィードバックを行い、互いの学びを相乗的に促進させていく。(②)

# リーディングDXスクール事業【実践事例】

新潟市立白新中学校

## 【取組内容⑤】

### 特別支援（知的）学級におけるICT活用

**BEFORE**

【生徒】

- 書字に困難があり、自分の考えを言語化し、文字化することが困難であった。
- 自分の学んだことを記憶しづらい、また、整理することが困難であり、効果的な振り返りが困難であった。

姿の  
変容



**AFTER**

【生徒】

- iPadで文字入力することにより、手書きの困難さが軽減し、自分の考えを表現しやすくなる。
- 学びを整理することで、学習を振り返ることができ、自己の成長を確認することができた。

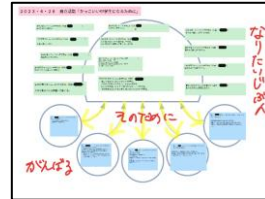
#### ① iPadでの文字入力

jamboardなどのアプリを用いて、キーボード入力での自分の考えを表現できるようにする。



#### ② クラウドでの情報共有やネット参照

クラウド上で、すぐに他者の表現を参考にしたり、ネットでの表現を参考にすることができ、表現方法のモデルを見つけることができる。



#### ③ 自己を振り返るクラウド上での学びの記録

ワークシートを作成し、クラウド上で学びの記録をする。

1 授業で1枚のワークシートで、視覚的にわかりやすくなることで、自己の学びを振り返りやすくなる。思考ツールをiPadで活用することで、自分の考えを整理し、記録しやすくなる。



#### 成果

- \* ( ) 内は手立てとの関わり
- ・生徒が文字を書く負担が減ったことから、学習に取り組みやすくなった。(①)
- ・生徒が学習する際、自分の意見を表現する機会が増えた。(①②)
- ・生徒が交流学級での学習の際、iPadを使用することで自分の考えを表現できるようになった。(①②)
- ・生徒が以前の自分の考えを今の自分の考えを比較し、成長を自覚できるようになった。(②)
- ・生徒が学習過程を蓄積できるようになった。(③)

#### 課題

- ・紙に書く方が学びやすい生徒もいた。生徒が選択できるようにする必要がある。(①)
- ・表現方法のモデルを参考にしなくても、自分の考えを表現できるようになるための手立てが必要になる。(②)
- ・以前の自分と比較することは可能になったが、学習の進め方は、教師が主体で設定しているため、自分で学習の進め方を設定できるよう手立てが必要である。(③)

#### 方策

- ・iPadや紙など、自分に合う文字入力を促す。(①)
- ・生徒が学習した内容を教師が価値付けし、よりよい成長を促す。(②③)
- ・生徒自身が学びの方法を選択できるよう学び方のモデルを提示する。(③)
- ・ワークシートを工夫し、学習した過程を記録することで、学びの振り返りのポイントを明確にする。(③)

## リーディングDXスクール事業【実践事例】

新潟市立白新中学校

## 【取組内容⑤】

## 難聴特別支援学級生徒の情報保障におけるICTの活用

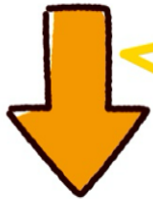
BEFORE

【生徒】

難聴生徒への情報提供が以下の場面で困難であり、自分の考えを他者と交流しづらい。

- マイクを通した音声聞き取りづらく、体育館での全校朝会で話した内容が聞き取りにくい。
- 授業中、班での話し合いが聞き取りにくい。

姿の変容



AFTER

【生徒】

スクリーンやiPad、話している口元からの情報をもとに、話している内容を把握しやすくなる。それによって、他者との意見交流をスムーズに行い、自分の考えを広げたり、深めたりすることができるようになった。

## ①音声の可視化

iPadの画面にマイクを通した音声文字化されるようにする。



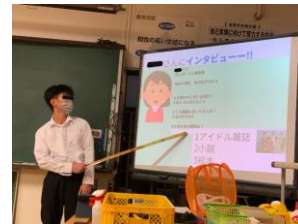
## ②スライドを使用した視覚的な情報提示

体育館での全校集会や授業の場面において、音声の説明のみではなく、話す内容や指示、発問もスライドに記載する。



## ③生徒がiPadを活用し、自分の考えを他者に伝えるようにする工夫

全ての生徒に、話し合いの際に、自分の意見を他者に伝わりやすくする工夫を意識づける。自分の考えを音声だけではなく、図や文字でも表現させることの価値を共有し、工夫を促していく。



## 成果

\* ( ) 内は手立てとの関わり

- ・難聴生徒は、話された内容を後から見返せるようになった。(①)
- ・すべての生徒にとって、体育館での話された内容や授業で話された内容を把握しやすくなった。(②)
- ・活動に関する情報が伝わることで、生徒は目的ややるべきことを明確にし、活動に取り組めるようになった。(①②)
- ・生徒が自分の考えを他者に工夫しながら伝える姿が見られた。(③)

## 課題

- ・難聴生徒が他者と話し合う時、iPadを音声の文字化に使用すると、その端末がそれ以外の用途に使用できなくなる。(①)
- ・学級内での複数人が話す状況の音声の精度が低い。(①)

## 方策

- ・授業の場面で、話し合いのさせ方を工夫する。生徒一人一人が自分のiPadを活用するのではなく、共有クラウド上に自分の発表スライドを載せ、代表者のiPad 1台をモニターにしながら話し合いが進められるよう組織する。(①②)
- ・iPadにマイクを接続し、発言する人はマイクを通して発言できるようにする。そのためには、周りからの理解が必要であるため、難聴生徒が自分の障がいを受容し、自己開示しながら他者への協力を求めることができるよう支援していく。(①)