

# 関わりをいかに保障するのか ～中高生の学びとコロナの時代～

---

附属中等教育学校 浅川 俊彦

# 本校の概要

---

- 1 学年120名 × 6 学年(中1～高3)の「中等教育学校」
- 総合学習半世紀、卒業研究が誇り
- 「協働」をすべての授業に取り入れ15年  
コの字型教室配列、「探究」も「知識の定着」も協働で
- 広い学力層と多様な進路

これまで目指してきたのは…

週に数時間の特別な時間だけでも  
短期集中のある時期だけでもなく

**毎日の授業**すべてを  
「深い学び」の場に

- ・ 知識・技能の「一方通行」の詰めこみはしない
- ・ 豊かな協働を通して探究する時空間に
- ・ 生徒の多様性が生きる教室

経過 3/4の定期考査終了とともに臨時休業に→ 遠隔学習支援  
→ 6/2より分散登校（半数・隔日） → 6/30より一斉登校

---

- 4/7以降2度、学習課題・通知表・Googleクラスルームアカウント・教科書等を全家庭に送付
- 4/30にオンデマンド型動画配信テスト、5/1にZoomによる同期型HRテスト
  - ⇒ Googleフォームアンケートで、各家庭のネット環境調査、スクリーニング
  - ⇒ 大学の支援によりモバイル・ルーターを、学校よりタブレット端末を送付
- 5/7、5/8にオンライン学習支援テスト（同期型3h×2日）
  - ⇒Googleフォーム再調査により家庭への追加支援（通算23家庭）
- 5/14～5/27にオンライン学習支援（3h×10日、同期型&オンデマンド型）

3~4月の面  
談でみえて  
きたこと

ネットの向こうにつながる生徒の  
いま、ここに寄り添う学習支援を

学びへの渴望とともに、つながりを絶たれ社会的に孤立し  
宙ぶらりんな存在になっていることへの不安

ともに学ぶ実感の保障を

つながる安心  
深まる手ごたえ

オンデマンド型

シンクロ  
(同期) 型

ハイブリッド型



# 最もベーシックなスタイルだった保健体育科

## 体育館とグラウンドの画像をトップに



いつも通りの体育の授業が  
始まるのだ！

という気持ちでスタート

- ・ オンデマンド
- ・ シンクロ

どちらも選択できるように

一緒にやりたい人は  
いまからZoom  
でつながろう！

好きな時に  
好きな場所で  
やっていいよ！



の内まわしと外まわし

本校教員独自の  
名物体操

普段の授業と  
同じである  
安心感を

# 「先生と勝負！」

楽しく行える  
手軽な運動





- 保健はZoomで、PowerPointを画面共有同期型の授業形式で行いました。

元気って何？

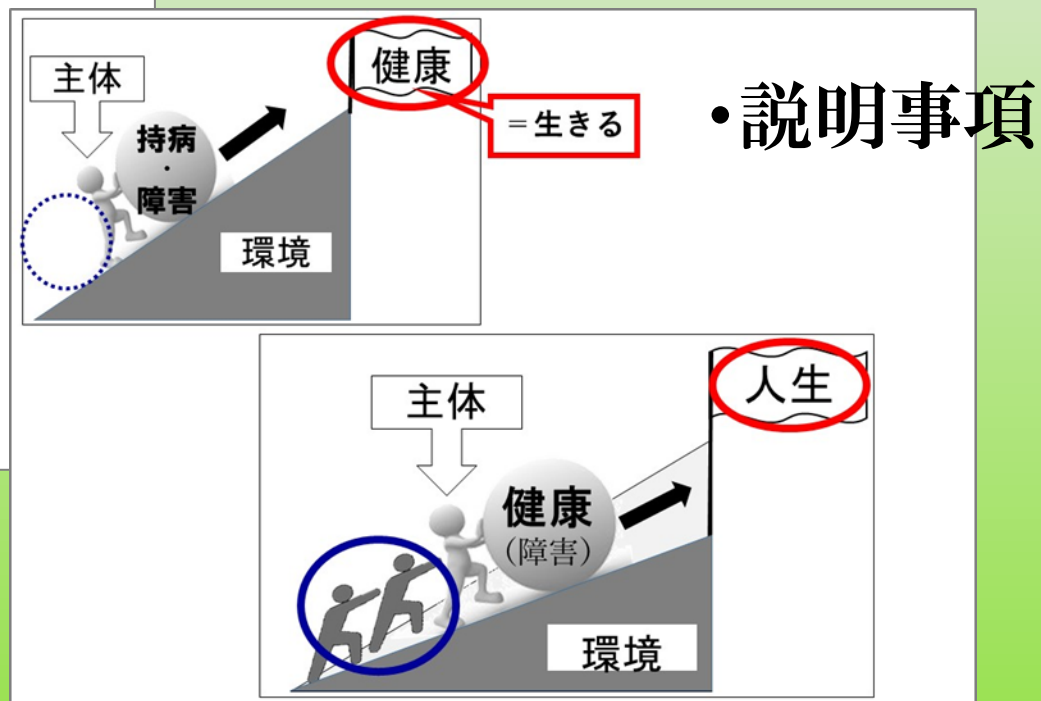


現在の状況を、意見交換しよう！



・テーマの提示

・グループセッション

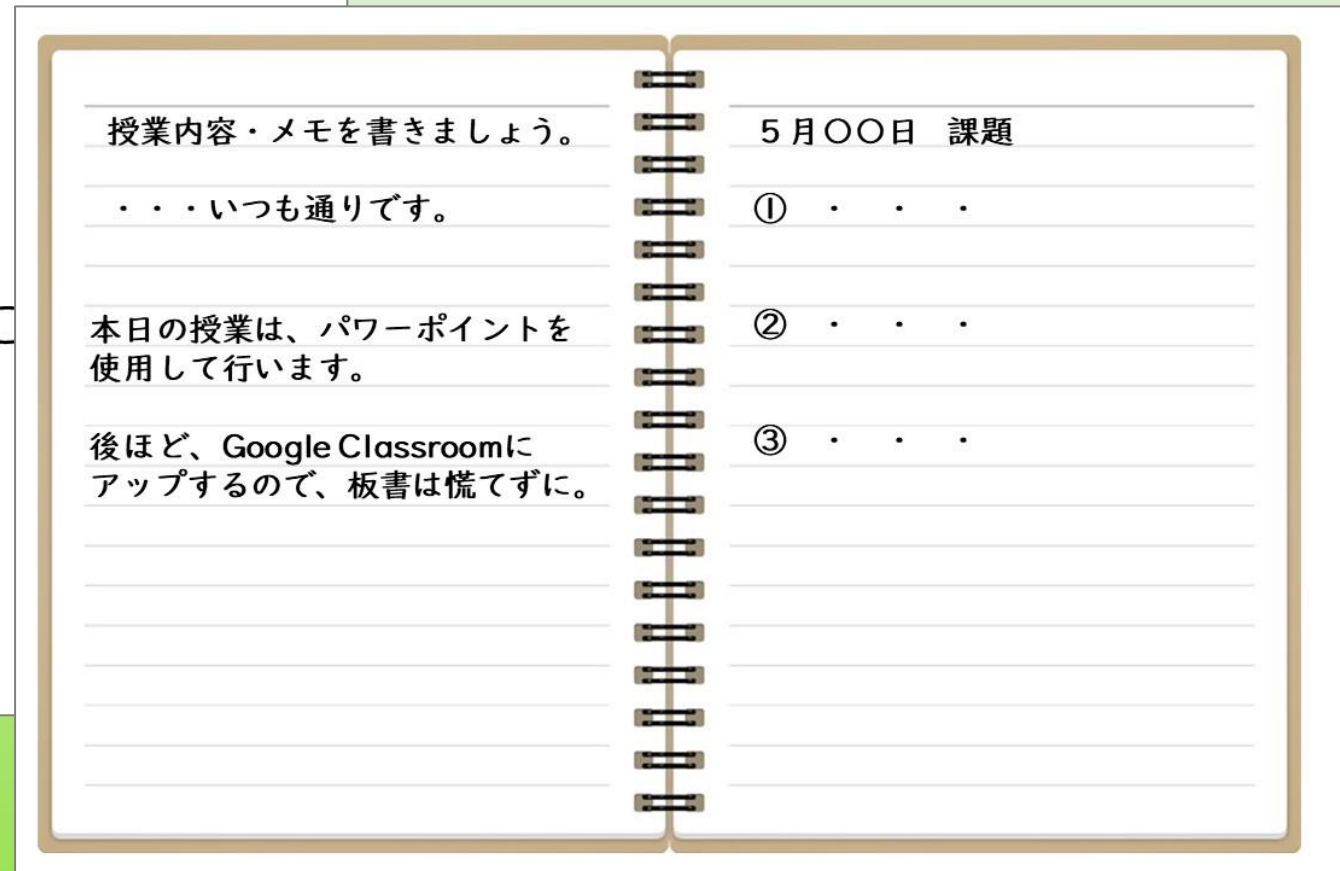


# 全学年とも、生徒が直面している生活課題に 直接アプローチ

## 本時の課題

- ① 今日までの生活を振り返り、  
健康的でなかったという反省点
- ② 今日から目指す、健康的な生活に  
むけての豊富
- ③ 本日のグループワークで話題に  
なったこと、印象に残ったこと

• 課題を提示



登校開始後はカリキュラムを入れ替え、休校期間中の生活課題から各学年の領域に直結させる

2年 ⇒ 発育と発達（運動刺激の重要性）

3年 ⇒ 感染症とその予防（ウィルスと免疫）

4年 ⇒ 生活習慣病（生活の統制主体に）

5年 ⇒ 健康の概念、保健行政について

# オンデマンド型（通信添削方式）での苦戦

# 中2数学 オンデマンド型 課題の提示からコメント

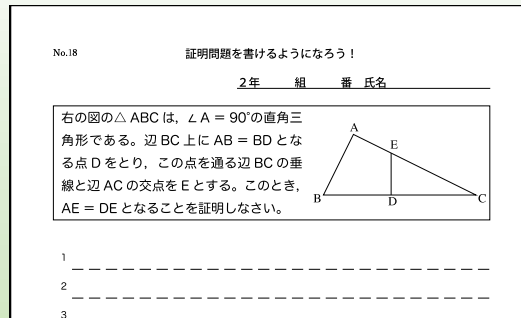
課題提示

課題の取り組み方法をテキストで表示  
PDFファイルで問題を提示



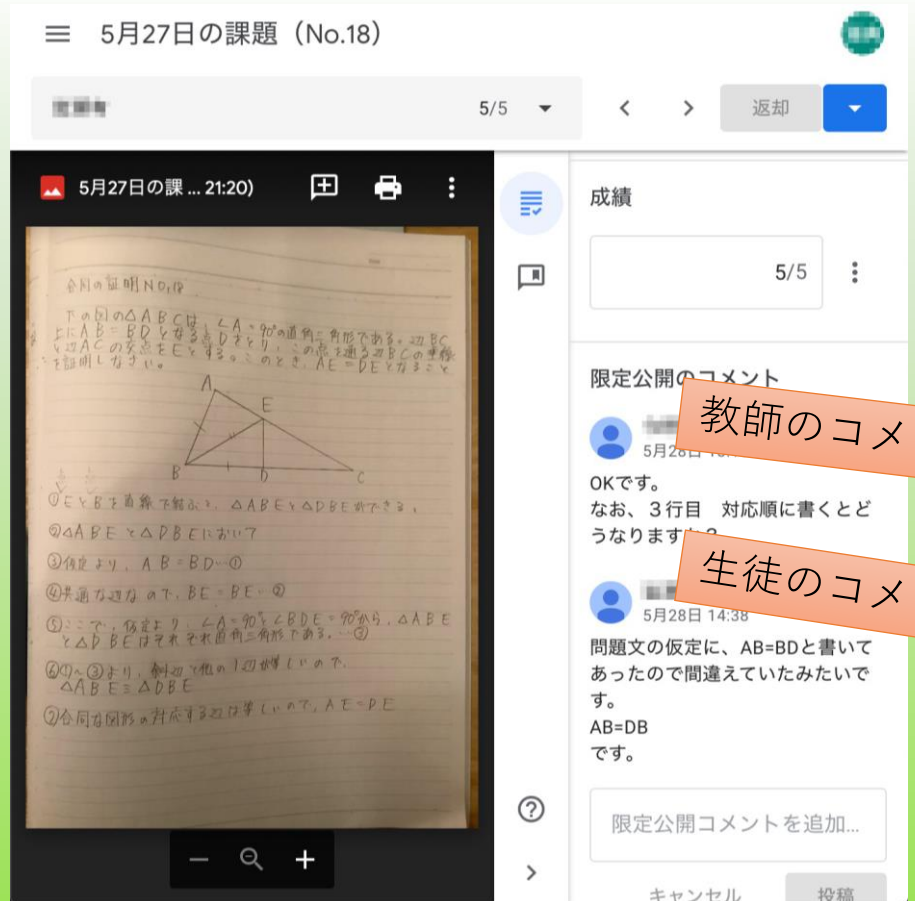
課題の取り組み

ノートに問題を書き写し  
(印刷も可)  
課題に取り組む



教師への送信とコメント

生徒は書いた証明(課題)を撮影し教師へ送信  
教師はコメントを付けて返却する



# 実践の実際・分析

送信問題数	人数	人数 (累積)	割合 (累積)	コメント数 (生徒+教師)	コメント数 (1問あたり)
19問全て	6	6	5%	301	2.6
14~18	8	14	12%	365	2.9
9~13	8	22	18%	156	1.8
4~8	8	30	25%	68	1.7
1~3	16	46	38%	65	2.6
送信なし	74	120	100%	0	
合計	120			955	2.4 (平均)

## 教師からの短いコメント(5文字)

OKです。

## 教師からの長いコメント(346文字)

完璧です。1点だけアドバイス 証明の理由の部分ですが、問題が複雑になると、この部分が長くなってきます。①②③は箇条書きの章立ての意味ではなく、 $OA=OC$ という式を①としますよ、ということと解釈してもらえれば、① $OA=OB$  (仮定) のところは、今後 仮定より $OA=OB$ ・・・①とした方が良いと思います。別の言い方をすると、今理由を( )の中に書いてもらっていますが、その理由がどんどん長くなります。カッコの中が数文字では収まらずに数行に渡って理由を書くこととなります。なので、理由が最初に来て、 $OA=OC$ のようなその後で使う小さな結論がきて、それを後で利用するために①などと記号をつけておく。そうすると前述したような 仮定より $OA=OB$ ・・・① という流れの方が、今後使いやすくなります。長いコメントでした。分かってもらえると良いのですが・・・。

- ① 7割以上の課題に答えた生徒（送信問題数14問以上）が全体の12%であった。
- ② ①の該当生徒とのコメント数は全体の約7割であった。
- ③ コメントは平均2.4回であった。生徒の解答に対して教師が間違いを指摘し、それに生徒が答えると複数回のコメントとなる。「19問すべて」の生徒は始めの頃は何度もコメントをやりとりしていた（平均4.5回）が、3問目以降は平均2.5回になった。

# Google Classroomを中心にしたメリット

- ・ **時間や場所を学習者が選びやすい（オンデマンド メリット）**

→ 課題の配信日を決め、毎回のゴールに向かって各自のペース・やり方で取り組める形式（昨年度の授業形式とほぼ同じ＝形態が違うだけ）

※ インターネット上の有用なコンテンツなどを紹介して、好きなものを視聴させて、その学習内容をカバーする等の取り組みをしていた教員もいた。

- ・ **フィードバックをタイムリーに行える**

→ Google フォームの自動採点機能を用いた「確認テスト」を各課題に添付し、回答後すぐにフィードバックし、復習できるようにした。

※ 毎回、8割の生徒が期限内に受験し、1割は期限後に受験

- ・ **記録（デジタルデータ）が残る**

→ 昨年度まで手書きで提出させていた学習カード（振り返り）を、電子ファイルで作成・提出させることで、紛失の心配が少なく、容易に返却できた。

# Google Classroomを中心にしたデメリット

- ・ **生徒同士が公的かつ自由につながりにくい**

→ZOOMのブレイクアウトセッション機能を用いて、自由にグループをつくり、交流できるようにした。

しかしメインルームではアイコンタクト等ができないため、声をかけづらかったようである。Google Meetは、Classroomからシームレスに同期できるのが長所であるが、小グループ活動ができないのが難点。

- ・ **アクセスしてこない生徒へは働きかけられない**

→オフライン同様、周りの友人からの働きかけ（クラスLINEなど）でアプローチ可能

また、生徒個々の学校アカウント（公式なメールアドレス）が設定されているため、個々の教員から直接はたらきかけられた。



# シンクロナ型での創意

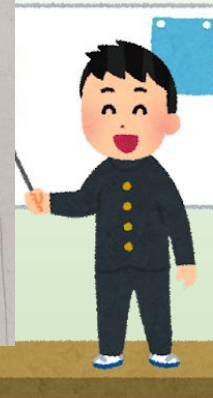
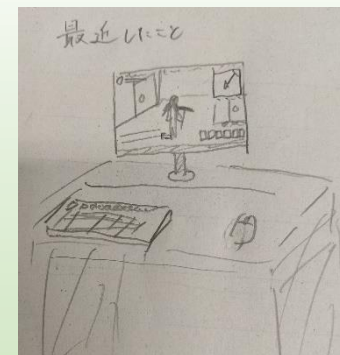
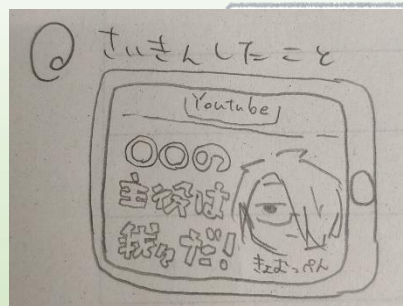
スマホしかもっていない中学生や、カメラを写したがない中学生がいるオンライン環境の中で、いかに双方向で、協同的な学びを英語の授業の中で深めるか。



一方通行の授業ではなく



教室のように生徒同士の話し合いや自由な発話が欲しい



過去形を扱う単元の最後のまとめとして、「最近したこと」をイラストに描かせ、カメラに映してもらったことにした。生徒は興味を持って、Did you do～? など質問し、その後も、リアクションや追加質問を指導し、英語によるやりとりを促した。教師はその会話を聞き、文法や内容について、その後フィードバックをする。

A: Did you play video games?

B: Yes, I did...

A: Oh, what video games did you play?

B: I played...

A: Wow, interesting!



オンライン学習を通していかに生徒の学習へのモチベーションを継続させ、かつ探究的で主体的な学びを英語の授業の中で深めるか。

英作文に対する音声でのフィードバック

- ・文法の誤りを指摘するよりは、内容や、論理性、そしてその作文のよいところを言葉で伝える。
- ・従来、英作文のフィードバックは紙に書かれたものを、赤ペンで指摘したり、コメントしたりすることが多かった。

しかし、それでは時間が多くかかる。その点、音声では文字では伝わりにくい言葉のニュアンスや圧倒的に与えられる情報量が多くなった。また、話しながら考えているので、思考のプロセスも生徒は知ることができる。

For the last reason you stated, I believe that it is at least certain that fewer languages create better communication. I'm sure that it is far easier for people to use one language to communicate with each other. Also, you gave an example of shallow media, but what do you mean by that exactly? Although a language is a part of a culture, but a culture is not composed of just culture. Without a language, the culture still can remain and it does not directly lead to shallow media I think.

上のように画面を映し、ペンと音声でフィードバックします

動画での添削は今まで受けたことがなく、話しながら動画内でペンも動いていて、わかりやすかったです。

音声によるアドバイスはとてもわかりやすかったと思います。

生徒の感想



# ハイブリッド型での創意

# 5年古典B 晏子の御 ～ハイブリッド型学習支援～

生徒は前時の授業のダイジェスト版動画を見た後、課題に取り組み、解答をクラスルームから提出済み

- クラスルームの課題

5月20日までの課題

課題の詳細 (省略可)  
記述問題の解答方法に関する解説の動画を視聴し、Googleフォームの問いに答えなさい。

追加 + 作成

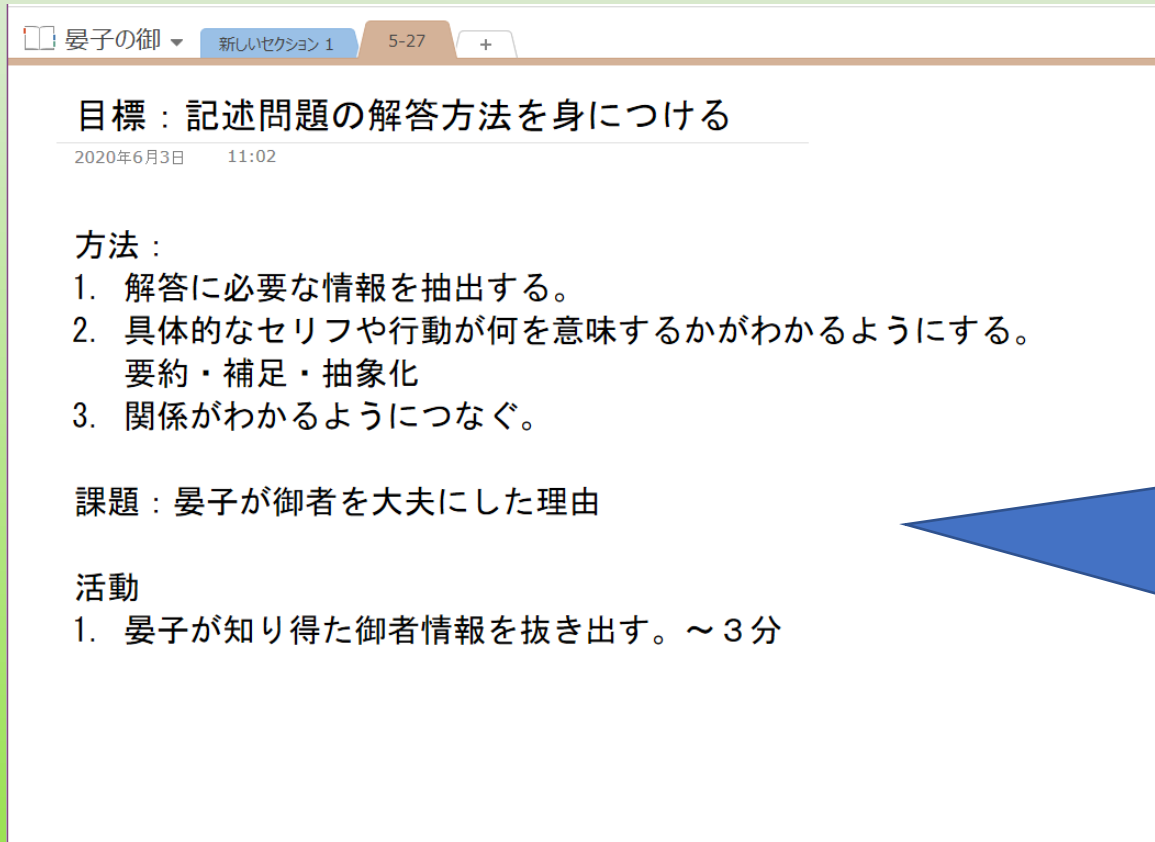
5月20日15:30日までの課題  
Google フォーム

Classroom では課題の成績をインポートできます。成績のインポートでは、各フォームがユーザーあたり1つの解答に自己限定されます。

晏子はなぜ  
御者を大夫にしたのか  
簡潔にまとめる

# 5年古典B晏子の御 ～記述問題の解答方法

生徒は事前に解答をクラスルームから提出している



晏子の御 ▾ 新しいセッション 1 5-27 +

**目標：**記述問題の解答方法を身につける

2020年6月3日 11:02

**方法：**

1. 解答に必要な情報を抽出する。
2. 具体的なセリフや行動が何を意味するかがわかるようにする。  
要約・補足・抽象化
3. 関係がわかるようにつなぐ。

**課題：**晏子が御者を大夫にした理由

**活動**

1. 晏子が知り得た御者情報を抜き出す。～3分

提出された解答が、前時よりも良くなっているが、問題点が残っていることを伝える。

目標・課題・活動を画面共有で明示してからスタート

ブレイクアウトセッションに入る前に、これからの活動について質問がないか、確認してからグループ分ける。

# 生徒が探し出した情報を発言してもらい、 画面共有

## 抜き出した情報

2020年5月23日 17:09

①妻に「晏子長六尺に満たざるに、身は齊国に相たりて、名は諸侯に顕る。今者、妾其の出づるを觀るに、志念深し。常に以つて自ら下る者有り。今、子は長八尺、乃ち人の僕御と為る。然るに子の意、自ら以つて足れりと為す。妾是を以つて去らんことを求むるなり。」と。  
と言われた。

②其の後、夫自ら抑損す。 . . .

③御実を以つて対ふ。

本文から抜き出しのため、事前に用意した書き下し文から該当箇所を、コピペする等、入力に時間をとられない工夫をした。

通常はグループ活動の時間を長めにとり、集中して取り組んでもらっている。

Zoomではブレイクアウトセッションの際に画面が見えず、課題の確認ができなくなるので、1項目ずつ、グループと共有を繰り返した。

安定を以つて去らんことを求めるなり。」と。

と言われた。

長いので要約しましょう 妻の言葉では、内容は伝わらない

妻の批判

②その後、夫自ら抑損す。・・・

なぜそうしたのか補足しましょう ～10:18

素直に受け入れたから

自ら抑損すを一般化しましょう。～10:20

自分の態度を改めた

③御実を以つて対ふ。

このことが御者のどのような人間性を表すのか、補足しましょう

実直さ・誠実さ

～10:27

この作業は、卒業研究をまとめる際に必要なスキルにつながることも伝えた。

自分よりも弱い立場の者からの「批判」を受け入れることができることから、御者のどのような人間性がうかがえるかを、さらに考えさせた。全体の場面では、なかなか声を出す生徒がいないが、指名によって発言を引き出した。



# 整えた情報の関係を整理しまとめる。

## 3 関係を明らかにする

2020年6月3日 11:20

### 晏子が知り得た御者情報

- ①妻の批判を受けた
- ②素直に聞き入れて態度を改めた
- ③聞かれたことに誠実に答えた実直さがある

### それぞれの情報の関係を明確にしましょう。

- ①②妻の批判を素直に聞き入れて態度を改めた

+

- ③聞かれたことに誠実に答えた実直さ


### このことを晏子はどうしたから大夫にしたのか？

評価した  
立派だと思った


妻の批判を素直に受け入れて態度を改めたことと  
聞かれたことに誠実に答えた実直さを評価したから

# 事前に提出されていた解答との比較

晏子が御者に謙るようになった理由を尋ねたところ、御者が妻と離婚した話を素直に話したため。



今の自分に満足していて得意げだった御者が、晏子に事の経緯をありのままに答えるくらい控えめで謙虚な態度になったから。



さまざまなアイテムを組み合わせる

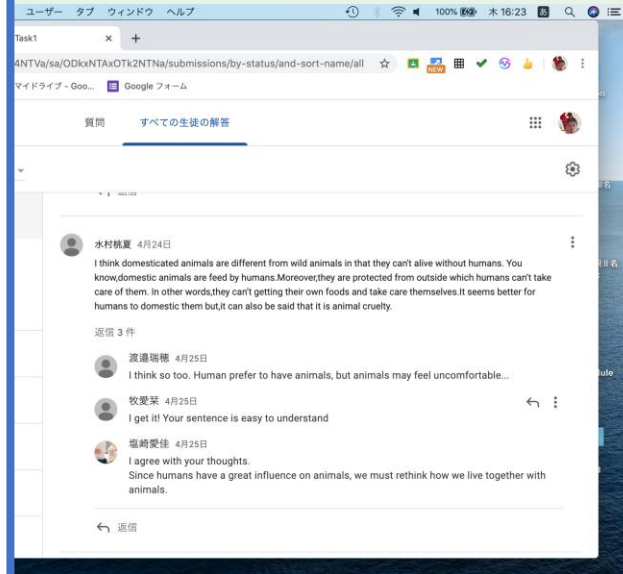
# タイムスパンを利用した課題に相互のやりとりを入れることで協働的な学習を目指す活動とリアルタイムのやりとりで、ブレイクアウトルームを利用して協働的な学習を目指す活動の試み

## Googleクラスルームの利用

1. 「質問」に答えた英文をクラスメイトのみんな  
でシェアして意見を交換する課題を挙げる。  
⇒ タイムスパンを利用したやりとり

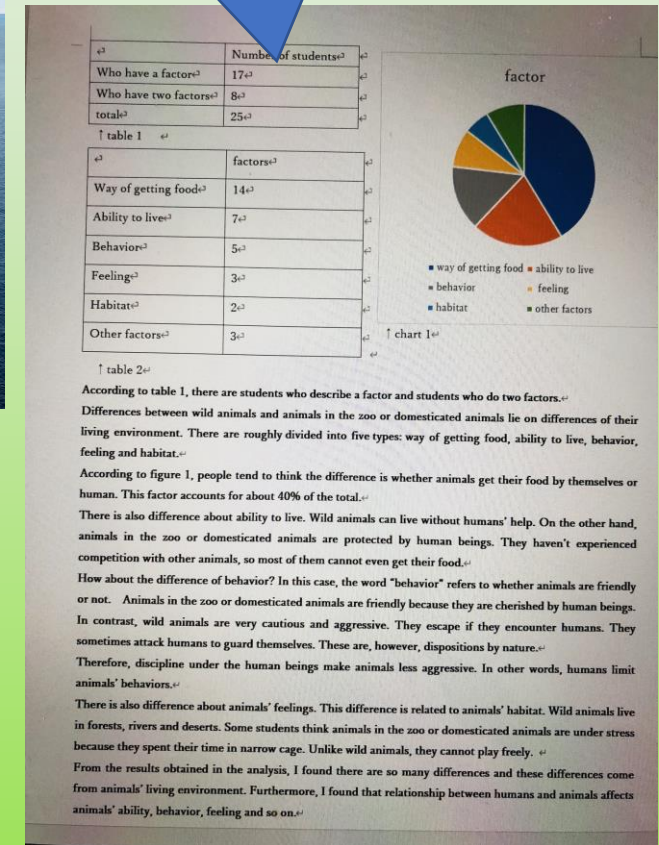
2. その内容を踏まえて、リアルタイムの通信授業  
でグループディスカッションを行う。  
⇒ 反転学習のように基本情報をタイムスパンを  
利用した学習でふまえているかたちで、対面  
の授業で行う感覚でグループワークができる  
ようにする

3. クラスメイトが書いたものとディスカッション  
で得た情報を集計して図表を作り、それを説明  
する英文を作る。  
⇒ 協働学習の内容を個人の探究的な活動に生か  
す工夫として、クラスメイトの成果物を利用  
した課題を設定した。



1の例：クラスルーム  
での意見交換

3の例：クラスメイトの作文から  
集計し、作文



# ズーム、Googleクラスルーム、ロイロノートを組み合わせて、アプリの利点を使った授業の工夫

## Googleクラスルームの利点

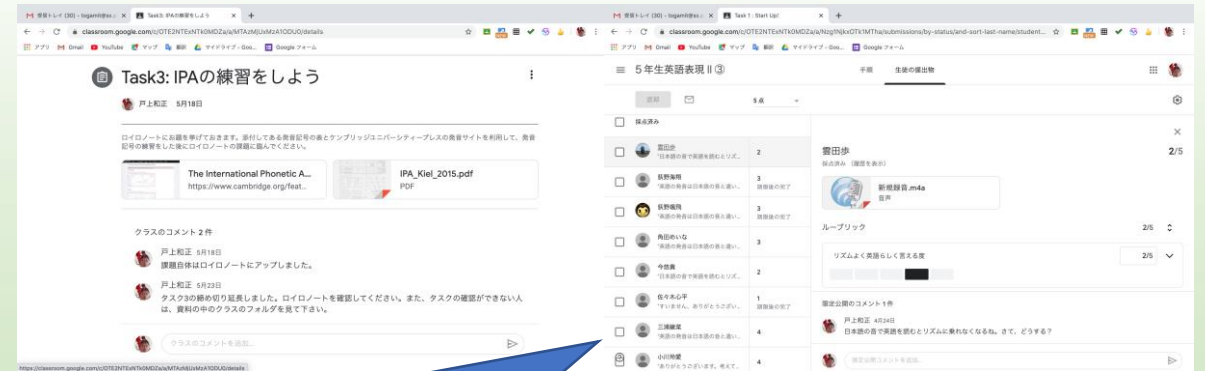
- ・課題を正確に伝えることや課題の提出確認に利便性が高い。
- ・評価にループバックが使える。
- ・限定公開コメントでコメントをしたり、個別に質問が受けられたりする。

## ズーム・ミーットの利点

- ・リアルタイムのやりとりができる。
- ・ブレイクアウトルームの利用でグループワークが可能である。

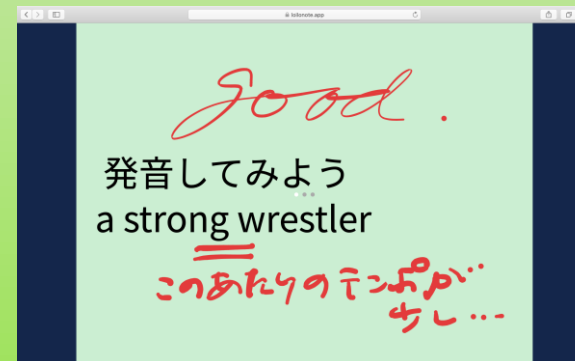
## ロイロノートの利点

- ・リアルタイムで課題のやりとりができる。
- ・文字・写真・ビデオ・音声などをカード化してやりとりできる。
- ・リアルタイム添削ができる。



## Google クラスルームの活用

## ロイロノートの活用



様々な工夫の可能性はみえてきた。

しかし…

ほんとうの  
協働がしたい

ひとりじゃ  
もう限界！



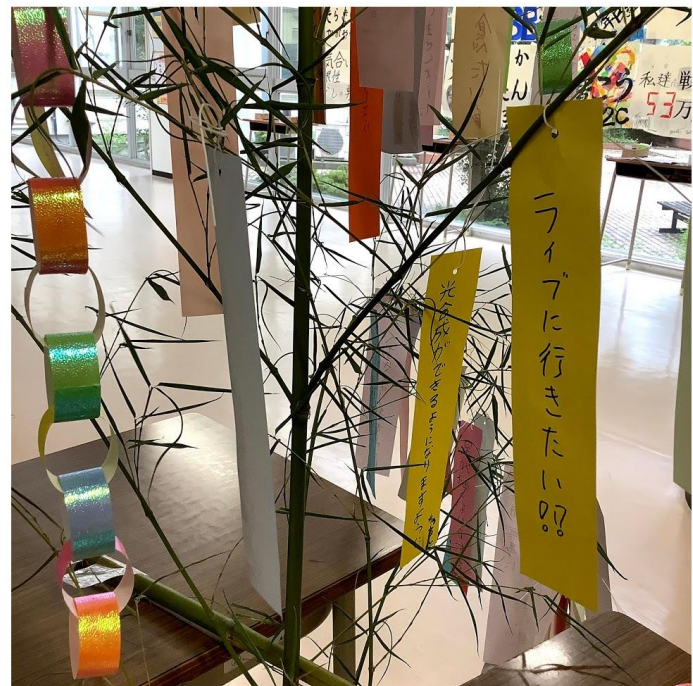
日に日に高まる声…



# 「ほんとうの協働」 って？

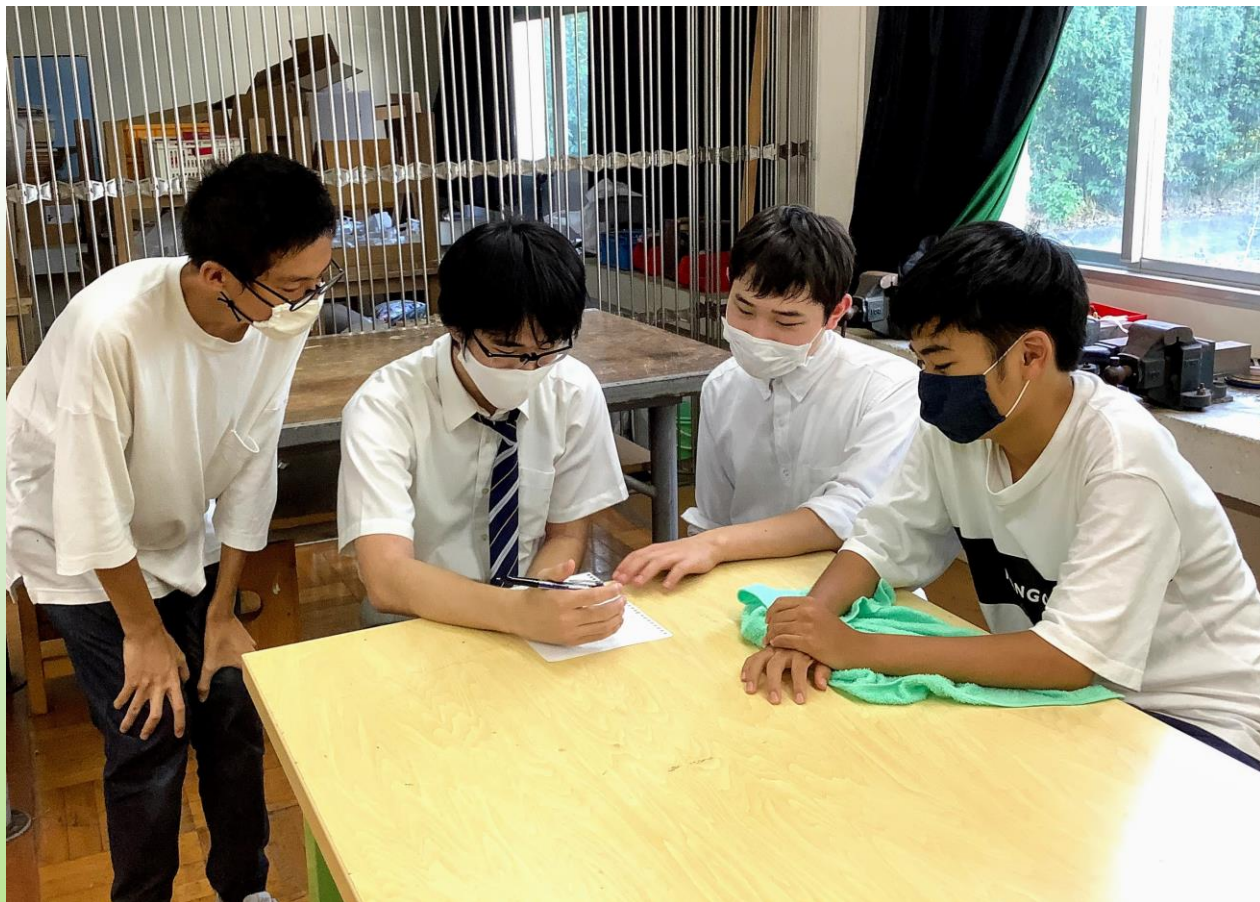


ことばのやりとりは  
Zoomでもできるけど、なんか  
それだけじゃないんだよね…



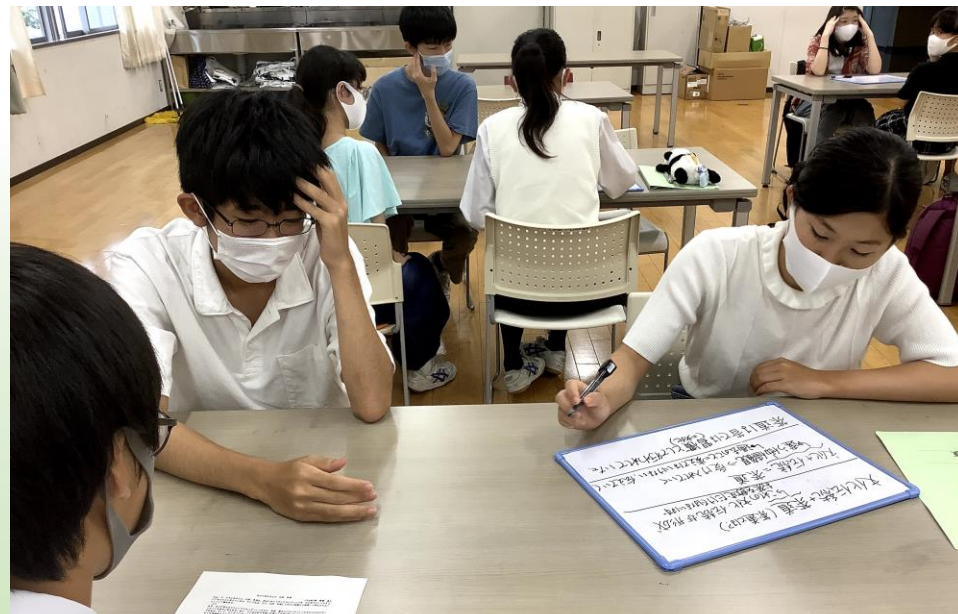
昨年まで  
たっぷり  
探究と協働に  
浸かっていた  
生徒たちの  
願いとは…





指さす、のぞき込む、顔を見合わせる、  
手振り身振り、といった

**ノンバーバルコミュニケーション**





ただ、ここに  
ともにあるところへ



ICTも「個別最適化」だけでなく、  
協働のツールとして活用



からだまるごとで  
世界とインタラクティブにつながる



どうしたらできるんだらう？  
試行錯誤する・体感する

# 探究心に火がつき 実感を伴えば



4-1	メッツ	6.0	300	4	44		
2			300	4	56		
3			300	4	33		
5-1	C.C.レモン	6.5	300	4	78	若干不安定	補強しながら
2			275	3.75	40		
3			275	3.75	53		
6-1	C.C.レモン	6.0	275	3.75	55	不正確	頭の長さ変更
2			275	3.75	50		
3			275	3.75	47		
4			275	3.75	49		

表1 飛距離などの記録

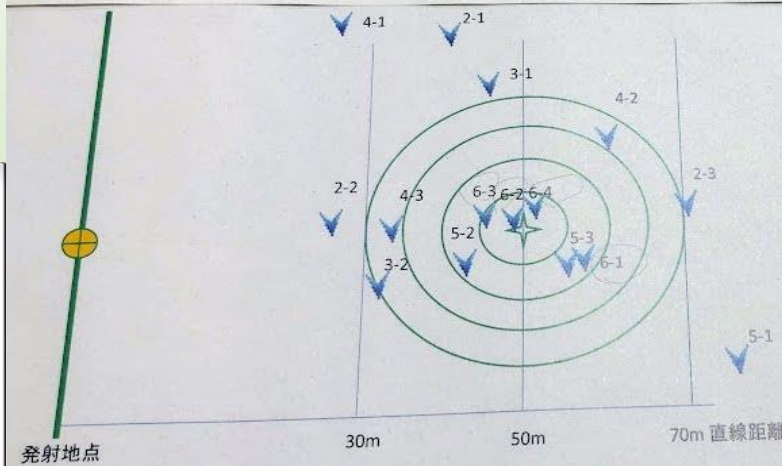


図2 飛距離

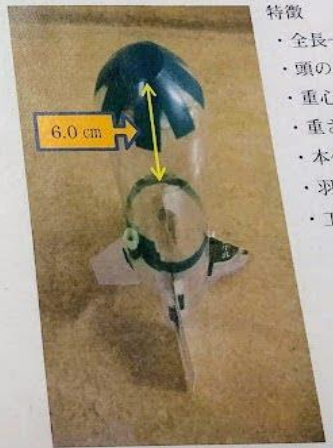
データからわかったこと  
6号機はすべてが10mの範囲内に入っていることから、今までのものと比べて安定していたことがわかる。  
頭の長さが極端に短かったり、長かったりする1, 2, 3号機は、すべて半径20mのPにすら入っていなかった。頭は長さ5~7cm位が良いことがわかる。  
...の感覚が一番柔らかいキリンレモンはあまり記録が出ず、一番固いccl

<3号機>



- 特徴
- ・全長→35.0 cm
  - ・頭の長さ→7.5 cm
  - ・重心→20.0 cm (後ろから)
  - ・重さ→108.7g
  - ・本体の素材→カルピス
  - ・羽の素材→プラスチック
  - ・工夫した点→長くした

<4号機>



- 特徴
- ・全長→33.0 cm
  - ・頭の長さ→6.0 cm
  - ・重心→20.5 cm
  - ・重さ→122.0g
  - ・本体の素材→カルピス
  - ・羽の素材→プラスチック
  - ・工夫した点→長くした

困難な計算にも  
いくらでも集中できる

例年通りのことはできない  
当日の感染状況が予測できない…

それでも行事を実現したい、させたい



春秋の行事を、秋に連続して  
無観客、動画配信で

分散登校が終了して全員が揃った7月から、  
ゼロベースでスタート

「密」を避け、配信可能な  
内容の創造

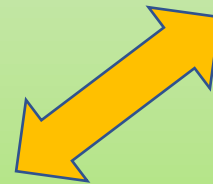
生徒実行委員会

生活指導部・職員会議

情報の提供

撮影業者への委託  
著作権処理

PTA役員会・広報委員会





# 9/28 体育祭「ちはやふる」

騎馬戦に代わりお手玉合戦、オールセパ  
レートのリレー、新種目ばかりぶっつけ  
本番で3時間押しでも、充実感！



# 10/2~4 文化祭「からくれない」

来客ゼロでも「わざが失われないよう」  
装飾に手抜きなし！



# 「東大探検」ができないならオリパラで！ 1年総合の「ブラインド・ラン」と6年の盆踊りがコラボレーション?!



半径 2 km 研究や、卒業研究、開会式・中夜祭・後夜祭はすべて配信で

アトラクションは分散登校で



主人公である生徒の笑顔のために  
その声をききながら進む学校でありたい

ご清聴ありがとうございます



東京大学教育学部附属中等教育学校