http://www.sagamihara-kng.ed.jp/kyouikunojouhouka_top.html

# さがみはらGIGA通信 第12号

令和４年１０月３日　相模原市教育センター　学習情報班　発行

GIGA スクール構想の推進に伴うタブレット PC 等の整備とともに、義務教育段階の学び方が変わっています。さがみはら GIGA 通信では、相模原市立小中学校等が取り組む、タブレット PC を効果的に活用した新たな学びの姿をレポートしていきます。第１２回はオンラインを活用し双方向性のある学習をお届けします！

▲京都タワーより中継する様子。先生が撮影し、生徒が景色や周囲の様子を伝えている。この後、クイズを出題し京都駅に移動する。

▲オンラインで学習を進めている様子。集音範囲の広いマイク（またはスピーカーフォン）を使用して、座席位置からの声を双方向に伝えている。

▲集音はマイク、出力はモニターのスピーカーを使用。スピーカーフォンなら音響の入出力を一括に調整できる。

## オンラインで異学年交流学習

５月、中野中学校のつばさ級３年生は、修学旅行に行った際、昨年度、２年次の鎌倉遠足での経験を生かし、京都タワーから中野中学校にいる１、２年生と Google meet で通信し、その様子を伝えました。また「３年生からの挑戦状」と称し、Google Forms を使って１、２年生に京都に関するクイズを出題するなど、異学年での交流を深めました。さらに、クイズに回答している間に３年生は京都駅に移動するなど、事前に計画を立て、興味を持たせる工夫した活動ができました。

今回活用したサービス
Google meet
Google Forms

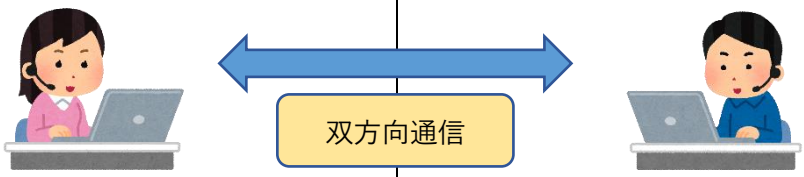
## オンラインで同学年交流学習

９月、相陽中学校の３年生社会科で Google meet を使って複数学級で同時に学習を行いました。オンラインの学習に際し、音響のハウリングにより通信環境が整わないことがありますが、集音マイクやスピーカーフォン等を使用することで、通信環境を整えることができます。相陽中学校では、モニターやカメラ（Chromebook）の位置、座席の配置、モニターへの投影方法など、講話や交流などの内容に応じた環境づくりの工夫により良い通信が行えるようになりました。慣れてくると児童生徒自ら環境づくりを行い、学級活動や生徒会活動等の実践が期待されます。

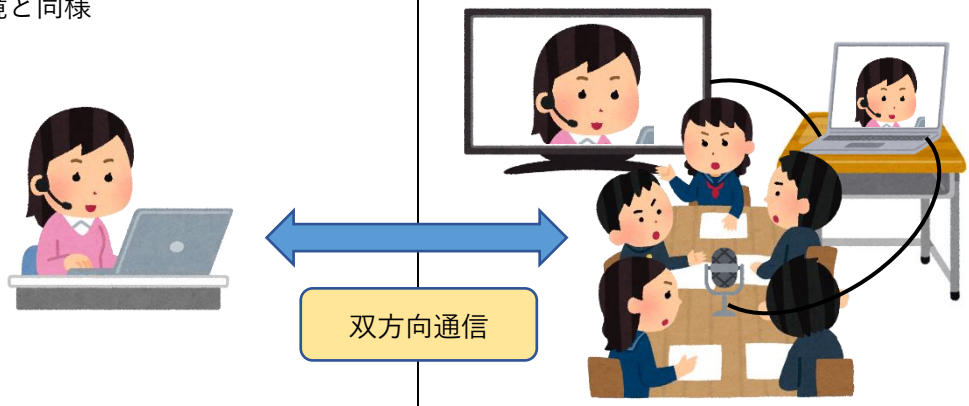
一例として、さがみはら GIGA 通信第８号において、生徒会と児童会のオンライン交流の様子（中野中学校区小中交流会）を紹介しています。併せて参考にしてみてください。

次ページにて、双方向性のあるオンライン通信の形態に応じた環境づくりの例を紹介します。

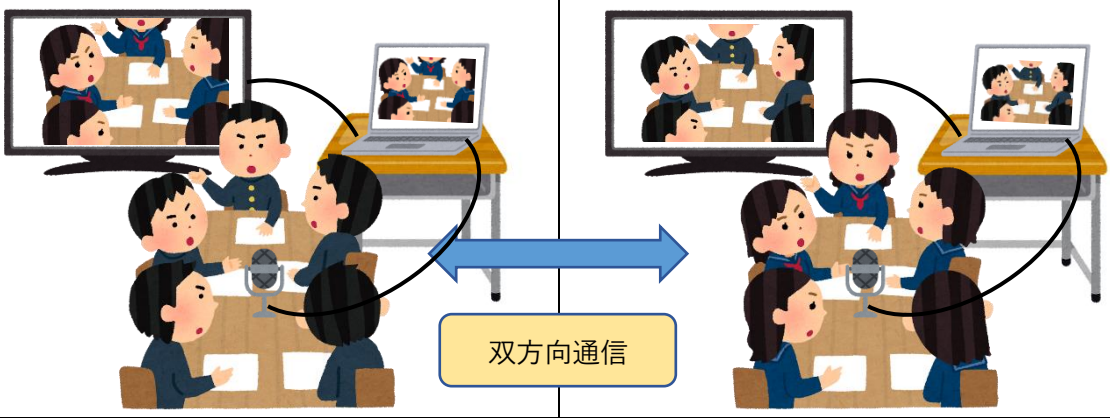
【1人 対 1人】

| | 1人 | 1人 |
|---|---|---|
| 形態 |  | |
| 環境 | お互いに画面が見えるような状態での音声通話が可能である。<br>ヘッドセットを使用すると、お互いに音声通信がスムーズになる<br>準備：Chromebook・（モバイルルーター・イヤホン・ヘッドセット） | |

【1人 対 複数人（４０人以下)】

| | 1人 | 複数人（１０～４０人） |
|---|---|---|
| | ※上記の環境と同様<br>  | |
| 環境 | 複数人で参加する場合は、１人１台端末で参加しヘッドセットを使用するとハウリング防止となる。また、図のように大型モニターとスピーカーフォンを使うと、グループの共有が行いやすくなり、さらにそれぞれの端末で記録を取ることなどもできる。（１人１台端末で行う場合は、モバイルルーターを使用することも可能）<br>準備：Chromebook・大型モニター・モバイルルーター・ヘッドフォン・スピーカーフォン | |

【複数人（４０人以下） 対 複数人（４０人以下)】

| | 複数人（１０～４０人） | 複数人（１０～４０人） |
|---|---|---|
| 形態 |  | |
| 環境 | 図のように大型モニターとスピーカーフォンを使うと、グループの共有が行いやすくなる。また、人数が増えると大型モニターの音量を大きくするため、スピーカーフォンのエコーキャンセル機能や集音範囲が５ｍ以上のものを使用したい。<br>準備：Chromebook・大型モニター・スピーカーフォン | |