



令和4年2月24日



## オンライン授業 3つのパターン

分散登校中、3つのパターンでオンライン授業を行っています。パターン1は、通常の分散登校で行っている授業ですが、パターン2、3については、それぞれ学級の状況に対応して行った授業です。初めての挑戦でしたが、学びを止めないために、昨年度の休校中の経験や、一人一台デバイスと Google Workspace for Education を活かし、授業を行うことができました。そして、その中で、オンライン授業や一人一台デバイス活用の可能性も感じています。

【パターン1】



児童の半数が登校し、  
教師が学校から配信

【パターン2】



児童の半数が登校し  
教師が自宅から配信

【パターン3】



教師が学校から配信

	パターン1	パターン2	パターン3
形式	教師が教室から授業を配信。 Aグループの児童は登校し、 Bグループの児童は自宅からオンライン参加。	教師が自宅から授業を配信。 Aグループの児童は登校し、 Bグループの児童は自宅からオンライン参加。	教師が教室から授業を配信。 全児童が自宅からオンライン参加。
利点	教師は直に児童の反応を確認できる。オンラインの児童は、教室に居る友だちの声を聞き、自分の考えを深めることができる。	教師が在宅で授業を配信することができる。	全児童が同じ条件で授業を受けられることができるため、教師はオンラインでの追究にあった教材を選択し授業をすることができる。
欠点	教室の児童、オンラインの児童双方の授業準備と環境を整え、随時確認する必要がある。	自宅にデバイスやLANの環境が整っている必要がある。	子どもたち同士が瞬時に友だちの反応やつづやきを受け取り合うことが困難。
準備・工夫点	授業用ワークシートなどをClassroomに配信。オンライン配信用デバイスの設置など。	黒板が使用できないため、代わりになるツールを活用。教室にも職員を配置。	授業用ワークシートなどをClassroomに配信。オンライン配信用デバイスの設置など。

【パターン2】 教師が自宅からオンライン配信

【教科】算数 【単元名】比例

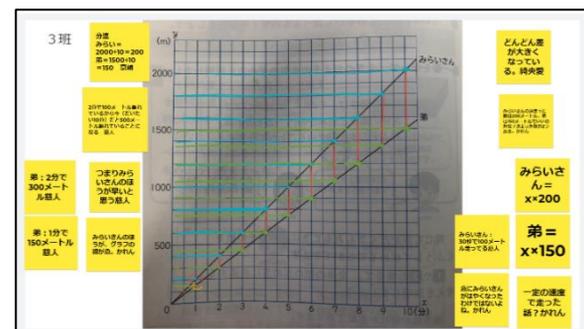
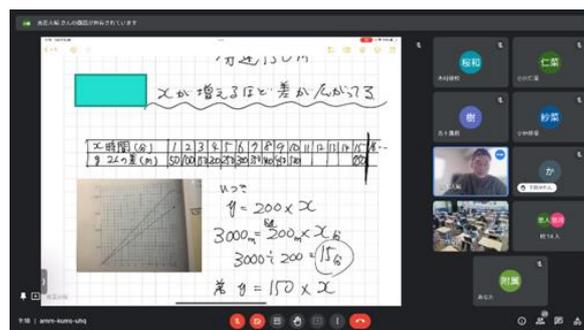
【ねらい】 比例のグラフから何が分かるのかと考えた子どもたちが、2つの比例が同時に書かれているグラフを、比べながら考えることを通して、「Xの値」と2つの「yの値の差」も比例していることに気づき、比例のグラフについて考えを深めることができる。

<授業の流れ>

1. 前時、比例のグラフから読み取ることでできた情報について教師が整理したものを確認する。
2. 「もっといろんなグラフから情報を読み取りたい」という Y 児の言葉を聞き、2本の比例のグラフが書かれた資料についてどんな情報を読み取ることができるのか考える。
3. 班ごと Jambord に意見を書き、考えを共有していく。
4. クラス全体で意見を聞きあう。
5. 感想を書く。

<子どもたちの様子>

- ・教師が意見を求めた時、オンライン参加する児童は手をあげるボタンを押して意思表示をしたり、教室にいる児童はカメラに向かって手をあげたりしてくれていたため、とても分かりやすかった。
- ・Jambord を使用した時には、教室にいる児童、オンライン参加している児童が意見交換し合う場面も見られた。また、互いの考えを可視化することができ、すぐに友だちの考えに触れられたことで、自分の考えを更新していった。
- ・途中で Chromebook の充電が切れてしまうことがあった。Chromebook を使わない時の充電をこまめに行うようにしたい。



使用者	使用デバイス・用途等	使用アプリ
在宅教師	ノート PC(無線 LAN) … オンライン配信用(資料提示・課題配信) デスクトップ PC … 児童の Jambord 確認用 iPad(無線 LAN) … 板書用および、児童と配信の様子を画面で確認	Google Meet Jambord メモ
在宅児童	Chromebook … オンライン授業用(1人1台) 無線 LAN	Google Meet Jambord
教室	電子黒板(カメラ・マイク・スピーカー・WindowsPC 内臓) 無線 LAN … 教室の児童とオンライン接続	Google Meet

< 授業者の感想 >

自宅からオンライン授業をするという試みは初めてでしたので、とても心配でした。しかし、教室にいる子どもたち、そして自宅でオンライン参加してくれている子どもたちに助けをもらいながら授業をみんなで作ることができたと思います。スピーカーから聞こえる子どもたちの声、Jambord に書きこまれる付箋、そして画面に映っている子どもたちの様子、自宅でも子どもたちの生の反応を受け取りながら授業ができることがとても嬉しかったです。この日は算数と社会の2時間をオンラインで授業させていただきましたが、その他にも何かできることはないかと、図工の授業でのデザインを見せてもらったり、必要に応じて相談に乗ったりすることができるように Meet を一日中つながりながら子どもたちと過ごしました。もちろん、教室にいて子どもたちと一緒に過ごしたかったわけですが、こうして自宅にいても、子どもたちとのやり取りができたことはとてもありがたかったです。

また、自分自身が一日中家で過ごすことで、子どもたちの気持ちにも近づけたような気がしました。そして、自宅での学習を進めている子どもたちのすごさを改めて感じることで一日でもありました。だからこそ、今日も学校に来てくれる子たち、そしてオンラインで画面に顔を出してくれる子たちに感謝しながら、いい時間を過ごしたいと願い、授業を作っていました。

【パターン3】 教師が教室からオンライン配信

【教科】国語 【単元名】たのしかったよ、2年生

【ねらい】伝えたいことを作文にしていけるのが難しいと感じた子どもたちが、Jambord の色分けした付箋で、伝えたいことを分類するメモをつくることを通して、作文を書くために必要なことを整理することができる。

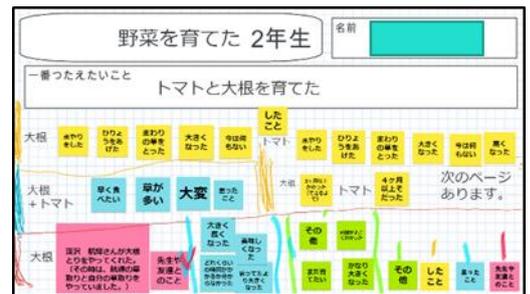


<授業の流れ>

1. 1人1人、何をテーマにして発表をしたいのかを決める。
2. 教師が、Jambord の入力の方法、付箋の使い方を全画面共有で教える。
3. 子どもたちが、実際に Jambord に付箋でメモをしていく。
4. 教師が全画面共有で子どものメモを全体共有し、次時の学習の見通しを立てる。

<子どもたちの様子>

- ・教師が考えて用意した 3 色の付箋(黄色:したこと、水色:思ったこと、赤色:友だちや先生とのかわり)に伝えたいことをどんどん書き込む様子があった。教師が用意した付箋以外にも、「これからやってみたいこと」「その他のこと」など、自分で考えて新たに付箋を追加して書き込んでいく児童もいた。
- ・新しいページを追加して、伝えたいことを書き込んだり、付箋だけでなく、メモや手書きで付箋を囲って仲間分けをしている児童もみられた。
- ・全員がオンライン参加であったが、分からない所は、その都度教師に聞きながら、メモを書いていくことができた。
- ・分散登校が始まり、毎日クロームブックのドキュメントで日記を書いているため、タイピングで苦勞する子はほとんど見られなかった。
- ・操作に慣れるまでは、Jambord のフレームが消えてしまうなどのアクシデントも起きるが、焦らずに対応できた。



使用者	使用デバイス・用途等	使用アプリ
教師	ノート PC(有線 LAN) … オンライン配信用(資料提示・課題配信) iPad(無線 LAN) … 児童の様子・配信の様子を画面で確認	Google Meet Jambord
在宅児童	Chromebook … オンライン授業用(1人1台) 無線 LAN	Google Meet Jambord

< 授業者の感想 >

急遽クラス全員がオンライン授業になったが、兼ねてから国語で Jambord を活用しての授業構想をしていたため、この機会にチャレンジしてみることにした。2年生が Jambord を有効活用できるか不安な面もあったが、分散登校が始まって、ドキュメントを使った日記でタイピング練習をしてきた子どもたちは、難なくこの機能を使うことができていた。実際に手書きで付箋にメモしていく場合は、教師があらかじめ付箋を準備し、分配する手間がかかるが、Jambord を使うことで、そういった準備がいらぬことも大きなメリットであると感じた。また、子どもが Jambord に書き込んでいる最中に、教師がリアルタイムで書いている様子を見ることができ、全員がオンラインであっても、教室内で机間指導をしているのと同じように、子どもたちへ声掛けすることができるのも魅力的であると思った。

作文を書くために、どんなことを書いていくのか、なかなか整理できない子どもたちに対し、Jambord の付箋機能を使ったことで、伝えたいことを整理してメモしていくことができる様子を見て、2年生段階において Jambord を使って授業をしていく可能性を感じる授業であった。今後も有効活用していきたい。



## これまでのオンライン授業で見えてきた課題

### ● オンライン授業による目や気持ちの疲れ

Chromebook の小さな画面に映る教室の黒板や教師から提示する学習資料を一生懸命に見ようと顔を近づけている姿や、教師の言葉や友だちの発言をイヤホンに手を当てながら聞き取ろうとする姿が見られます。オンラインで参加する子どもたちにとって画面越しでの45分間の授業は、通常の対面授業よりも目や気持ちに大きな負担があるのではないかと感じています。そのような負担を軽減できる学習の展開や内容を検討しながら対応していきます。

### ● 授業中のタブレット機器の不具合(音声・映像・通信等)・操作がわからない・充電切れ

不具合や不明な点がある場合は、丁寧に対応していきます。また、使用後はこまめに充電をするようにお願いします。

### ● オンライン配信用機器の故障・破損

オンライン授業を開始して、1週間が経過したところから、教室での配信用機器の破損が増加し始めました。子どもの動線を考えた配置にするなど万全に設置し、十分に注意をしながら授業を行っているものの、破損してしまう現状に、扱いの難しさを感じています。



## これまでのオンライン授業で感じていること

「教室で友だちと一緒に勉強することは当たり前ではないということを感じました。もし、分散登校が延長になったとしても、感謝して生活していきたいなと思いました。」分散登校が続く中、Aさんは自宅で感じた思いを日記で伝えてくれました。学習や生活を共にしてきた学年や学級の仲間との再会を待ち望む思いは、子どもたちも私たち教職員も同じです。分散登校中のオンライン授業(パターン1)は、分散によって仕方なく半数に分かれてしまった子どもたちの切ない思いをつなぐ試みでありました。そして、オンラインで参加する子どもたちが教室での授業を視聴して終わることなく、教室で学ぶ仲間たちと同時に学習していくことができる環境はいかにあったらよいかという事と同時に、自宅にいる子どもたちと教室にいる子どもたちが、いつものように思いや考えを語り合える新しい教室の在り方を探ってきました。リアルタイムでの授業なので通信が不安定になってしまった子どもたちや、音声や画面の調節指示が必要な子どもたちなど、その時々の確認と対応が必要となり、通常の対面授業に近づけることは難しい面もあります。しかし、自宅にいても教室にいても「その子の声が聴ける」ということは変わらない大切なことだと改めて感じています。たとえオンライン授業であっても、友だちの声やつぶやきを聞き合えることで、子どもたちの思考や追究は深めていけると感じています。

算数の授業で自宅と教室に分かれたそれぞれの子どもたちが分数の表記について話し合う一場面がありました。

※自宅からオンライン授業に参加している児童：㊦

教師：Iさんがね、「真分数と仮分数の『真』と『仮』ってどういう意味なのかなって感じたんだって。みんなは二つの文字からどんな感じを受けたかな。

㊦ Rさん：テレビで見た仮面っていう話になるんだけど、仮分数は仮面をかぶっている、本当の姿を隠しているっていう感じがする。

㊦ Yさん：ああ、僕もね、仮分数って帯分数にも直せるじゃん、だから、「仮」とつけたんだと思ってる。

Sさん：俺もね、同じこと考えてたんだけど、真分数は帯分数にはできないじゃん。だから、そのもの(分母より分子が小さい)という意味で真だと思う。

㊦ Kさん：ぼくはさあ、真のことしか考えていないんだけど、なんか、分数としてまっすぐに生きている数って、そう思ってた…。

Aさん：分数の世界の話ってさ、分母と分子、母と子のルールみたいなものがあったって、お母さんよりも大きくなってしまった分数は仮。もともとは子どもって小さいから真の分数ってことなんじゃないかな。



自宅にいても教室にいても、いつものように友だちと考えを伝え合えることができる時間でした。教室にいる子どもたちは、画面に映る「その子」の表情や声に耳を傾け、自宅から参加する子どもたちはChromebookの画面に映る教室の友

だちに向かって思いを伝えようとしています。このようにお互いの思いや考えを聴き合うということは、学習する場がどこであっても変わらない大切なことだと思います。どこにいても私たちの教室となり、私たちの授業が生まれていくということを、分散登校中の今、子どもたちと感じています。対面ならではだけでなく、今後もみんなで納得していく授業の可能性を、オンライン授業でも探り続けていきたいと思っています。