

第 2 章

ICT 機器を活用した「つなぐ授業」

研究テーマ 入院児童生徒等に対する教育機会の確保に関する研究

主な取組内容

教室、病棟、ベッドサイドにおいて、ICT 機器を活用した「つなぐ授業」を実施し、その教育的効果を検証する。

つなぐ授業
1から8

ICT 機器の機器活用により、間接体験や疑似体験、仮想体験等を取り入れた授業にかかるノウハウを構築する。

つなぐ授業
9から11

横浜南養護学校から一時帰宅し、自宅療養中の児童生徒について、ICT 機器の活用による学習支援を実施し、その効果を検証する。

つなぐ授業
12

1. 入院児童生徒等に対する教育機会の確保に向けた取組

第1章の1、2（2）で述べたように、実施校2校においても共通の課題、病棟内やベッドサイドでの学習には教材の持ち込み等に制限があること、教室での集団の授業に参加できない児童生徒がいること、同年代との交流が少ないこと等が課題とされていました。

これらの課題の解決に向け、入院児童生徒等に対し、ICT 機器を活用した学習保障、教育の充実を図ることが有効であると考え、教室と病棟やベッドサイド等を「つなぐ授業」を実施しました。

本章では、事業実施校による「つなぐ授業」の実践事例や取組からの成果と課題について報告します。

つなぐ授業 1 「対話的な学びを取り入れた算数」

(県立横浜南養護学校)

〇離れて学ぶ児童を web 会議システムでつなぎ、児童が作った減法の問題を解き、対話により減法の意味理解を深める授業。

学年

教科・単元等

小学 1 年

算数 / のこりはいくつ ちがいはいくつ

つなぐ環境

場所：小学部 1 年教室
人数：3 人（1 組）
回線：教育委員会ネットワーク
機器：PC・モニター・web カメラ
・マイク

場所：5 階西病棟学習室
人数：1 人（2 組）
回線：院内 LAN
機器：スレート PC

Internet

学習活動

教師の手立てと ICT 活用

導入

- ①挨拶
・MT（メインティーチャー）は小学部 1 年教室の担任教師。画面を通して病棟学習室の児童 1 名に呼び掛ける。

- ・カメラを使い、黒板や児童の様子等、場面ごとに映し出せるようにする。

- ②本時の説明
・児童が教師役になり、自分が考えて作った問題を教室、病室にいる児童に伝えて、解いてもらう。どうしてそう考えたのか、お互いの意見を交換する。

- ・これまで各自が作った問題をワークシートにまとめておく。画面に映すことも考え、大きめの用紙に問題を書かしておく。もし、つないで音が出ないときには、その紙を画面に映して伝えることにする。

展開

- ③担任教師の例示
【問題 1】（担任教師例）
「かのが 8 ひきいました。5 ひきにげていきました。のこりはなんひきでしょう。」
・しき $8 - 5 = 3$ ・こたえ 3 ひき
・立式に至る考え方を児童に説明をしてもらい、減法の意味を確認する。

- ・病棟学習室に声や画像が届いているか、児童に呼びかけながら、確認して進める。

- ・ワークシートに書き込まれた数字もカメラで写し、答え合わせをする。

- ④問題を作る
・児童が順番に問題を出していく。「2 つめの問題を書いた人は問題を発表してください。」

- ・問いと答えや、特定の 1 対 1 対応にならないよう、発問を考える。なぜこのような問題を考えたのか（例：なぜラジコンなのか）等、児童同士で話せるように相手を意識できるアングルを工夫する。

- 【問題】
「らじこんが 10 だいありました。3 だいつかっていたら、どこかにいってしまいました。のこりはなんだいでしょう。」
・しき $10 - 3 = 7$ ・こたえ 7 だい



まとめ

- ⑤算数ブロックを使った確認
・最後の問題は具体物（算数ブロック）を使って確認する。
・ラジコンに見立てた 10 このブロックから、3 こ取り除く作業をカメラで写し、減法の意味を確認させる。

- ・減法の確認として、具体物の操作を行い、お互いにその活動を共有させる。

- ⑥挨拶

学習のねらい

本時の目標は、「問題づくりによる式の読みを通して、減法の意味理解を深める」ことである。児童が作った問題を発表し合うことを通して、「求補」「求残」「求差」等それぞれの意味をまとめ、減法として統合していくことをねらいとする。

また、日常の事象や経験を基に減法の問題を作成し、お互いに説明したり、質問をしたり等の対話を通して減法の意味理解を深める。まとめとして、ブロックの操作と結びつけることで減法の意味理解を確実にしていく。

期待される効果

いつも一人で学んでいる小学部2組（病棟クラス）の児童は対教師の場面が多く、同じ年代の児童と学び合う機会がもちにくかった。小学部1組（教室）の児童3名は、長期療養のため肢体不自由児施設に入所し、教室へ登校するが、3名とも同じ病室で、昼も夜も顔を合わせていることから、会話の広がりをもてなかった。

自分の作った問題を説明したり、質問を受けたりする中で、「のこりは」「あと」「ちがいは」等のキーワードを織り交ぜることで、場面に違いはあっても減法として統合されることに対する考えの深まりが期待できる。

成果と課題

事前に朝の会で教室と病棟学習室をつなぎ、ICT機器を通してお互いを知る関係づくりを進めた。朝の会は事前に4回つないだが、3回目以降はお互いの名前を覚え、聞き取りづらいところがあると、児童同士で教え合う等、教師の介在なしでやりとりできるようになっていた。児童の関係をスムーズにするために行っていた「しりとり」は、答えることが決まっているので、関係づくりの導入には適していた。ICT機器の使用に違和感がなくなったところで、算数の授業を開始した。

授業の中で2組の児童から「質問があります」と1組の児童へ質問が出た。「この問題の式は $10-3$ で合っていますか？」という質問であったが、1組の児童は声をそろえて「合っています」と答えていた。2組の児童は、隣にいる教師に聞くこともできたが、あえて画面の向こうにいる同じ1年生に質問をした。これは、当たり前のようなのだが、一人で勉強している2組の児童にとっては、大きな出来事だった。いつも教員と1対1で勉強しているが、その時よりも友だちがいる環境の方が意欲的に元気よく挙手をして発言することができた。また、1組の児童はテレビ画面を通して、なかなか会えない2組の児童に問題を出すということでもいつもよりも張り切って問題を作っていた。

本時では、「のこりは」「あと」「ちがいは」等のキーワードを意識させながら離れた場所の児童に説明させることで、相手にわかりやすく伝えるためにどうすればよいのか考えながら発言していた。最後に具体物で確認作業を行ったが、言葉だけではなく、画面を通して具体物の操作を共有することで、キーワードに違いはあっても減法として統合されることがわかり、減法の理解を深めることができた。

本授業後は、学校行事等と一緒に授業に参加する機会があった。共に学んだ経験により、その時はお互いに声をかけ合い、話したり遊んだりする様子が見られた。普段はなかなか会うことができなくても、ICT機器を活用することで、同じ学校の同じ学年の学び合う友達になれた。その後も、つなぐ取組を重ねることで「今日はつながないの？」と児童から質問されるようになり、お互いを意識する様子が見られた。共に学ぶ、共に育つ機会の少ない入院生活において、ICT機器の活用は、学びの充実だけでなく、人間関係構築にも有効であった。それには、双方の教員が事前に授業案を検討し、提示しやすい教材の準備をしたり、機器の不具合の対応等を検討しておいたりすることが大切だと実感した。

つなぐ授業 2 「顕微鏡を使用した観察の授業」

(県立横浜南養護学校)

○治療等の関係で直接メダカの様子を見ることができない児童が、つなぐ授業により児童同士で対話をする機会を設け、共に観察する中で気づいたこと等を共有させ、理解を深める授業

学年

教科・単元等

小学 5年

理科 / 魚のたんじょう

つなぐ環境

場所：小学部 5年教室
人数：1人 (1組)
回線：教育委員会ネットワーク
機器：PC・モニター・カメラ・マイク
iPad・iミクロン

場所：5階西病棟学習室
人数：2人 (2組)
回線：院内 LAN
機器：スレート PC

Internet

学習活動

教師の手立てと ICT 活用

導入

①挨拶

- ・MTは教室の教員。画面を通して病棟学習室にいる2名に呼び掛ける。
- ・新たな転入児童がいたので、みんなで自己紹介をする。

- ・1組と2組をつなぎ、スレート PC を通じてメダカの受精卵を顕微鏡で観察する。

展開

②本時の説明 (MT)

- ・メダカの卵の観察をすることを伝える。

- ・同じ観察シートを使用しながら授業を進めていく。

③メダカの受精卵の観察

- ・卵の中で子メダカが成長していく様子を観察して記録し、児童同士で意見交換を行うことを知る。

- ・記録するだけでなく、相手に様子を伝えるように適宜言葉掛けをする。

1組は実体顕微鏡でメダカの受精卵を観察し、様子を観察シートに記録する。



2組はiミクロンで拡大したメダカの受精卵を観察し、様子を観察シートに記録する。



- ・普段メダカの様子を直接見ることができない児童にも、ICT機器を活用して、生命の不思議や面白さを共有させる。

iミクロン。スマートフォン用顕微鏡。



まとめ

④観察シートの発表

- ・観察シートに記録した受精卵の様子を発表し合い、いつ孵化するのかを予想する。

- ・予想した成長の日程をホワイトボードに書いて提示する。

⑤挨拶

学習のねらい

理科の授業では、実験や観察が重要である。しかし、病室では動植物や、実験器具等の持ち込みができない。実体顕微鏡を使って受精卵を観察し、記録しながら、卵は日が経つにつれて中の様子が変化して子メダカに成長しているということに気付かせたい。また、生命は連続していくという見方・考え方や、メダカを育てていく過程の中で生命を尊重する態度を育てていきたい。メダカの受精卵の中の様子を、実体顕微鏡を使って観察し、それを病棟2組の児童と ICT 機器を活用することにより共有化する。卵の中で子メダカが成長していく様子を観察して記録し、離れた児童同士で意見交換を行いながら、生命が誕生する神秘性に興味・関心をもたせたいと考えた。

期待される効果

治療等の関係で直接メダカの様子を見ることができない2組の児童が、スレート PC を通して観察する機会を設ける。

教室の児童、病室の児童ともに少人数の学習集団であり、同学年の児童と意見交換をする機会がないことから、つなぐ授業により児童同士で対話をする機会を設け、共に観察する中で気づいたこと等を共有させ、理解を深めることが期待できる。

成果と課題

1組の児童は、実体顕微鏡を使ってメダカの受精卵を観察した。一方で、2組の児童はiミクロンで写した受精卵を見ながら観察した。iPadにiミクロンを装着することで、かなり鮮明な映像を見ることができた。結果、web会議システムを通した画面でも、教室の顕微鏡で見える状況に近い観察ができた。観察している最中に、「あっ、卵の中の子メダカが動いたよ。」「卵からしっぽが出ているよ。もうすぐうまれるのかな。」等と、気付いたことを細かく相手に伝える様子が見られた。記録した観察シートを見せ合いながら発表する場面では、相手に分かりやすい説明をするように心掛け、文字を書くことができない児童に対しては教員がホワイトボードに書く等の工夫を行った。また観察した受精卵の様子と、教科書に載っている受精卵の成長過程の写真を照らし合わせ、受精卵になってからどれくらいの日が経っているのかを推測することができた。これらの推測を元にして、受精卵がいつ頃孵化をするのかをひとり一人が予想し授業を終了した。

今回つないで授業を行った上でいくつかの課題があがった。

- ① 音声の不具合。児童の声が聞き取りづらく、教員を介さないと意見交換をすることができない場面が多くあったため、児童同士の対話が自然な形で行える環境に改善すべきであると感じた。
- ② 1組と2組の児童同士のかかわりをもつ機会が少ない。1組と2組の児童が初対面だったため、事前にもっとお互いのことを知っていた方がより学習意欲が高まるのではないかと感じた。治療の関係で頻繁にかかわる機会を設けるということは決して簡単なことではないが、ICT機器を上手く活用することで、授業だけではなく、普段の学校生活の場面でも児童同士が交流できる場を増やしていけたらよいと考えられた。

今回の授業を通して、治療のため生き物に直接触れることができない2組の児童はスレート PC を通じてメダカの受精卵を観察し、気付いたことや考えたことを発表することができた。1組の児童は同学年の児童とつなぎ、自分の意見を相手に伝えることによって考えが深まり、自信をもつことができた。観察は児童にとって貴重な体験活動であり、ICT機器を活用することにより、今回の学習活動が可能となった。

つなぐ授業3 「生徒会役員選挙に向けた活動」

(県立横浜南養護学校)

○自分の意見が生徒会の運営に役立つことを経験するために、web 会議システムでつなぎ、立候補者の考えを聞いて投票を行うための授業。

学年	教科・単元等
中学部 1年から3年	特別活動 / 生徒会役員選挙に向けて

つなぐ環境

場所：4階東病棟病室

人数：1人
回線：院内 LAN
機器：スレート PC

場所：4階西病棟学習室

人数：1人
回線：院内 LAN
機器：スレート PC

場所：5階西病棟学習室

人数：4人
回線：院内 LAN
機器：PC・モニター

場所：中3教室兼音楽室

人数：7人
回線：教育委員会ネットワーク
機器：PC・モニター・webカメラ・マイク

Internet

導入

学習活動

- ①挨拶
 - ・MTは中3教室兼音楽室で指導にあたる。そこにいる生徒7名と、画面を通して院内3か所をつないで始まりの挨拶をする。
- ②本時の説明 (MT)
 - ・生徒会役員選挙について説明する。
 - ・本時は、立候補者が規定人数に達していないので、選挙は延期される旨の説明を行う（詳しくはこのあと選挙管理委員の生徒から説明される）。
- ③生徒会役員の説明・質疑応答
 - ・役員の役割や活動について説明し、質疑応答を行う。
 - ・立会演説会・選挙の予定だったが、在籍生徒数が少なく、立候補者もなかったため、今回の選挙は延期になることを、選挙管理・委員会の生徒が説明する。
 - ・質疑応答を行う。



中3教室兼音楽室



病棟学習室



病棟学習室



病棟病室

まとめ

- ④今後の予定の確認
- ⑤挨拶

教師の手立てとICT活用

- ・中3教室兼音楽室に3学年が集まる。教室へ来られない生徒は病棟学習室、各病室からつないで参加する。
- ・生徒の体調を確認する。
- ・中3教室兼音楽室では、カメラの位置、マイクテストを行い、配信確認を行う。
- ・病棟学習室及び病室では、画像、音声の確認をする。
- ・選挙管理委員の生徒に司会進行させる
- ・ICT機器を活用しweb会議システムで、つながっている生徒からの質問を受け、回答できるように相互方向の通信を設定する。
- ・内容が難しい質問には教員が回答する。



学習のねらい

生徒会役員選挙を通して、生徒会の一員であることを自覚し、自分の意見が生徒会の運営に役立つことを経験する。

病棟対応の生徒たちは、病気の治療や体調の不安定さにより、授業を受けられる時間が少なくなりがちであり、学習の遅れや学習空白が起こりやすい。特に行事等は、経験する機会が限られる上、体調等により経験できないまま過ぎてしまうこともある。本校でも生徒会活動を行っており、生徒各自に生徒会役員の立候補権や投票権が与えられている。しかし、全校生徒が一堂に会したり、立候補者の意見等を直接聞いたりする機会を設定することが難しい。生徒会選挙に、病棟から出られない生徒も web 会議システムで参加し、その機会を保障することで生徒の自発的自治的に活動する態度や能力を高めていきたい。

期待される効果

選挙当日、講堂で総会に参加できない場合も ICT 機器でつないで、立候補者の考えを聞いて投票を行うようにすることで、生徒会選挙を経験する機会を得ることができる。その過程で、web 会議でお互いをつなぎ、意見を交換し合うことで、一人ひとりの生徒が生徒会組織の一員であることを自覚し、互いに協力し理解し合いあえる人間関係につなげていけることが期待できる。

成果と課題

生徒会役員は、生徒会長 1 名、副会長 1 名、書記 1 名の計 3 名を選出する。任期は、4 月から 3 月までの 1 年間となっている。また、選挙管理委員会は、各学年 1 名で構成し、選挙の告示や立候補者の受付、立会演説会の司会、投開票事務等を行う。

今回は、転出入の関係で立候補者がいなかったため、立会演説会と投票を 1 か月延期した。しかし、それでも生徒の人数が少なく、立候補者が出なかったため、生徒会と「転出等により欠員が出た場合は、生徒会管理規定第 16 条により代行を置くことができる。代行は、状況に応じて代表委員の中から互選により選出する。」という規約について説明し、生徒からの質問を受けて理解させてから、現在の生徒会役員の中から代行を置くこととなった。選挙管理委員の進行で会は進み、病棟からも活動内容に関する質問がよせられる等、関心が高まったことがうかがえた。

病棟と会場（中 3 教室兼音楽室）とを ICT 機器を活用し、web 会議システムでつなぐことで、生徒会についての説明や選挙方法について、リアルタイムで各自が知ることができた。当初予定していた生徒の演説を聞いて、その中から自分がよいと思う立候補者を選ぶ活動を考えていたが、日程を先延ばししても立候補者が出なかったことで目的を果たすことはできなかった。しかし、病棟と会場とをつないで、生徒会についての説明や立候補者が出なかった場合にどのようにするかという実際の対応について学習することはできた。通信状態は良く、各病棟の生徒も会場の様子や生徒会の仕組みについても、十分理解することができた。なにより、生徒会活動に対する疑問を、全員がいる場で行うことができたことで、選挙に全員が参加できるという権利と平等感を実感できたことは、政治参加教育の一環として有益であったと考えられる。

離れた病棟にいる生徒にとっては、一人ひとりが生徒会組織の一員であることや、お互いに協力し理解し合える人間関係を育成していく活動としていくためには、このような話し合いの活動だけでなく、日々の生徒会活動を自主的・実践的に活動できる場や機会を定期的に確保していく必要がある。

つなぐ授業 4 「重心部門の児童生徒の学校間交流」 (県立横浜南養護学校)

○施設入所の児童生徒が他校と交流をもつ機会を設定し、web 会議システムでつないだ授業。

学年	教科・単元等
重心部門中高等部	音楽／他校の生徒と歌の交流

つなぐ環境

場所：重心部門こすもす教室
人数：8人（中高等部）
回線：LTE 回線
機器：iPad・モニター・カメラ・マイク

場所：県立A養護学校分教室
人数：15人（高等部）
回線：教育委員会ネットワーク
機器：PC・プロジェクター・カメラ・マイク・スピーカー



導入

学習活動

- ①挨拶
- ②本時の説明
(MT A養護学校分教室音楽科教員)



分教室（B高校内視聴覚室）

展開

- ③分教室生徒の合唱。
 - ・分教室の生徒が合唱をする（1曲目）。
 - ・本校重心部門生徒は鈴等で歌に合わせて合奏する。



本校こすもす教室 分教室（B高校内視聴覚室）

- ・本校から合唱の感想を伝える。分教室の生徒からも感想をもらう。
- ・分教室の生徒が合唱する（2曲目）。
- ・本校生徒も同じ曲で歌のお返しをする。

まとめ

- ④挨拶
 - ・お互いの感想を伝えあい、お別れの挨拶をする。

教師の手立てとICT活用

- ・分教室の教員と事前に打ち合わせを重ねる。分教室の視聴覚室と本校をつなぎ、お互いの合唱等を通して交流する。
- ・分教室側の機材設置準備には本校から教員が行き、使用に向けて支援する。
- ・分教室側は機材として PC、B 高校内の教育委員会ネットワークを使用する。
- ・外付けマイク・スピーカーを生徒たちの中央に設置する。プロジェクターでホワイトボードに投影し、本校側の映像を映す。
- ・生徒の反応や聴いている様子を伝える。



学習のねらい

重心部門では過去2年間の研究を通して、重心部門の授業におけるICT機器は「児童生徒と教員をつなぐ媒体」として位置づけられた。児童生徒へのかかわりを広げたり、学習効果を高めたりする媒体として活用ができれば、授業の幅が広がるのではないかと考え、今年度のテーマとして「児童生徒へのかかわり 授業の幅を広げるICT活用」を設定した。また、重心部門の児童生徒は、施設や病棟の中という限定された環境で生活を送っているため、様々な「ひと・もの・こと」にかかわることへの制限がある。他者や、社会にある物、現象及び出来事等とのかかわりを意識できるように「ひと・もの・こと×ICT」をサブテーマとして設定した。ICT機器を活用して、「ひと・もの・こと」に焦点化した疑似体験や間接体験を取り入れた授業を実践し、病棟や施設で生活する児童生徒が外の社会とかわる機会になるのではないかと考えた。

期待される効果

重心部門の児童生徒はこども医療センター重症心身障害児施設に入所し、医療的な配慮を要する。本校では、自立活動を主とする教育課程を編成し、指導を行っている。児童生徒それぞれの目標やねらいを設定し、「運動」「音楽」「制作」「生活」という名称でグループ学習を行っている。児童生徒は、施設という限定された環境で生活を送っているため、様々な「ひと・もの・こと」とかわることに制限がある。ICT機器を活用して、「ひと・もの・こと」に焦点化した疑似体験や間接体験を取り入れ、児童生徒が施設から外の社会とかわることで、生活経験の拡大を期待する。

成果と課題

通信方法や使用するICT機器等の試行錯誤を重ね、結果として両校とも明瞭な画面となり、画質は良好であったため、授業しているという臨場感は高まった。また、分教室が歌っている時に本校の生徒が曲に合わせて鈴等を使ってリズムをとっている様子が映し出された。リアルタイムで本校の生徒が「聞いている」ということがわかり、このことが分教室の生徒の動機づけにもなっていた。また、本校側から分教室の歌の感想を伝え、分教室の生徒が感想を聞いて拍手が出る場面も見られた。互いの合唱の鑑賞や感想発表をリアルタイムに行うことができ、通信のタイムラグも問題なく、お互いが近くにいるような一体感のある授業を実現できた。


普段の学校生活では接することがない生徒たちが学習を共有して一体感を得ることができたことは大きな成果であったと感じている。病院という限られた場所で学んでいる児童生徒たちに対して、ICT機器を活用することにより、「ひと・もの・こと」とのかかわりをもつことにつながった。

学校間でのweb会議システムを行うに当たり、相手校からは「教育効果があるのか?」、「肖像権の取扱いは?」といった意見もあり、理解を図っていくことが必要であった。また、機器の準備等が大変であり、対応できる人手がないといった課題も出された。ICT機器を活用して学校間でつなぐ授業を実施していくためには、このような課題を解決していくことも必要と感じた。

つなぐ授業 5 「病室から集団活動に参加①」

(県立秦野養護学校)

〇月に1回、7病棟と8病棟の児童生徒が参加して行う集団の授業。web会議システムでつなぐことによって病室で学ぶ児童生徒も一緒に参加。

		学年	教科・単元等
		小学部・中学部・高等部	教科等を合わせた指導/じゃんけん大会
つなぐ環境		場所：病棟3階集会室 人数：14人 回線：LTE回線 端末：iPad	場所：7病棟病室 人数：1人 回線：LTE回線 端末：iPad
		場所：7病棟病室 人数：1人 回線：LTE回線 端末：iPad	
		Internet	
		学習活動	教師の手立てとICT活用
導入	展開	①本時の説明	<ul style="list-style-type: none"> ・病棟3階集会室と病室2か所をつなぐ。 ・挨拶時に画面越しに病室の児童生徒に呼び掛ける。 ・各場所でじゃんけんカードを使い、見本を示す。 ・トーナメント表やじゃんけんカード等をカメラで写し、病室では画面を拡大して見るようにする。 ・勝ち負けのカードを画面に大きく映す。 ・子どもの表情や動きを確認して、中継する。 ・勝利者のメダル授与シーンを継ぎ、病室で実際のメダルを授与し成就感をもたせる。
		②じゃんけん大会	
			<ul style="list-style-type: none"> ・病棟3階集会室と病室2か所の児童生徒の対戦では、他の試合は一旦中断し、全員がやり取りに注目できるようにする。
まとめ	③本時の振り返り	④活動終了	
		<ul style="list-style-type: none"> ・活動の様子や感想を発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・中継を終了する。
		<ul style="list-style-type: none"> ・終わりの挨拶をする。 	

学習のねらい

本校病弱教育部門重複障害課程の児童生徒は神奈川病院の重度心身障害棟に入院している。重複障害課程の授業の中で「運動」「音楽」「図工美術」等の授業については学校で行っている。しかし、病状、体調等によっては病室から出られない児童生徒は、ベッドサイドで担任と個別学習を行っており、集団活動の授業に参加をすることが難しい。そこで、ICT 機器を活用して病室と病棟3階集会室をつなぐことにより、主にベッドサイドの学習を行っている児童生徒も集団活動の授業に参加が可能になると考えた。つなぐ授業を実施することにより、楽しい雰囲気の中での集団活動を通して、友だちとのかかわりを意識できるようにしていきたい。

期待される効果

病室と病棟3階集会室とを ICT 機器を活用してつなぎ、画面を通して他の児童生徒と一緒に同じ授業に参加することで、普段は接することの少ない児童生徒同士の交流の中で、友だちの存在に気づき、興味関心につながることを期待する。

成果と課題

今回初めて病棟3階集会室と2つの病室の3か所をつないだことで、病室からも集団の授業に参加することができた。ベッドサイドの児童生徒たちは画面を通して病棟3階集会室の様子を見たり、会場の声を聞いたりして、声の表出や表情等に変化が見られた。このことから画面越しに友だちのことを意識しているのではないかと考えた。今回、ICT 機器を活用してつないだことにより、映像と音声を介して児童生徒同士が3つの場所でリアルタイムにお互いの状況を知り、一緒に活動できたという点は大きな成果であった。

また、機器の操作は3か所に分かれて行ったが、事前に情報機器担当から教員が説明を受けたことで、ほぼ問題なくできていた。

病室での生活が中心の重複障害課程の児童生徒にとって、ICT 機器を活用して集団の授業への参加や疑似的な体験活動等を行うことは、児童生徒の感覚や感情に影響し、今までにない表出が期待できるのではないかと考える。今後に向けて、小さな表出の変化にも注目し、画面を提示しやすい補助具や教材の準備等意識しながらより効果的な授業づくりを心がけていきたい。

つなぐ授業 6 「病室から集団活動に参加②」

(県立秦野養護学校)

○病棟の児童生徒が参加するお楽しみ会。web 会議システムでつなぐことにより病室で学ぶ児童生徒も一緒に参加。

学年	教科・単元等
小学部・中学部・高等部	教科等を合わせた指導／お楽しみ会

つなぐ環境



導入

展開

まとめ

学習活動

- ①挨拶
 - ・ 始まりの挨拶をする。
- ②本時の説明
 - ・ 活動内容の説明を聞く。
- ③誕生会
 - ・ 10 月生まれの児童生徒は紹介され、抱負を発表する。
 - ・ 「HAPPY BIRTHDAY」を歌う。
- ④仮装パーティーをする
 - ・ 作った帽子とマントを身につける。
 - ・ 自分の衣装を見せたり、みんなの衣装を見たりする。
 - ・ スクリーンの前に集まり、画面を通してベッドサイドの児童生徒と一緒に集合写真を撮る。
 - ・ 卵型のマラカスを持って、ハロウインの曲をみんなで踊る。
- ⑤本時の振り返り
 - ・ 活動の様子や感想を聞く。
- ⑥活動終了
 - ・ 終わりの挨拶をする。
 - ・ 号令者から病室へ画面越しに伝える。

教師の手立てとICT活用

- ・ 病棟 3 階集会室と病室 2 か所で ICT 機器を使ってつなぐ。
- ・ 該当児童生徒は誕生席に移動する。
- ・ 担当教員と一緒に発表して支援する。
- ・ ハロウイン衣装を着た児童生徒を 1 人ずつ画面に映す。



学習のねらい

本時は、病弱教育部門重複障害課程の児童生徒が一緒に参加する集団の授業である。「図工美術」で制作した帽子とマントを身につけ、作品を発表する場としてハロウィンパーティーを行う。楽しい雰囲気の中で集団に参加することで、児童生徒同士が意識できるようなかわりにつなげていきたいと考える。入院している児童生徒は、病状、体調等によって病室から出ることが難しく、集団の授業に参加することが難しいため、ICT 機器を活用してつなぐことで、他の児童生徒とのやり取りを通して、友だちとのかかわりを意識できるようにしていきたい。

期待される効果

病棟3階集会室と病室を ICT 機器でつなぎ、画面を通して児童生徒同士が楽しい雰囲気を共有しながら集団活動を行うことで、児童生徒に様々な表出が見られ、友だちを意識することにつながるのではないかと期待する。併せて、児童生徒一人ひとりが自分の気持ちや考えを表出する力の向上にも期待したい。

成果と課題

本時の学習では、児童生徒たちが「図工美術」で作ったハロウィン衣装と帽子を身につけて発表し、曲に合わせて踊ったり、卵型のマラカスを鳴らしたりした。病室の児童生徒は、画面を通して友だちの仮装を見る場面では、注目して笑顔になったり、声に出して喜んだりするといった快の表出があり、活動に参加していることへの楽しさを味わっている様子が見られた。病棟3階集会室にいる児童生徒もスクリーンに映った病室の児童生徒を指さして注目する姿があり、病室の児童生徒に対する意識が高まったのではないかと考える。ICT 機器により、これまでは難しかった集団の授業が可能となり、児童生徒同士によるかわりの高まりと一人ひとりの表出につながった。

授業を展開していく中で、音楽に合わせて卵型のマラカスを鳴らす場面では、web 会議システムの通信機能の性能により、楽器の音が優先的に拾われ、病室に音楽は聞こえなかった。通信状況や機器の性能を把握し、シミュレーションを行うことも大切と考える。また、今回のように、授業においてどの活動内容をつなぐのか、教員間でも十分に検討し、準備をしていくことが必要である。

つなぐ授業 7 「理科実験を院内学級で学ぶ」

(県立秦野養護学校)

○酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液にはどんな性質があるのか、どのような違いがあるのかを調べるために、実際授業で実験した動画を活用した授業。

学年	教科・単元等
中学 2 年	理科 / 酸・アルカリと塩

つなぐ環境

場所：本校理科室
人数：生徒 3 人 + 教員 1 人
端末：ノート PC

場所：かもめ学級教室
人数：1 人
端末：ノート PC

動画

導入

学習活動

- ①本時の説明
- ・挨拶。
 - ・本時の学習内容を知る。
「酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液に共通する性質を調べる」
 - ・酸性（塩酸、硫酸、酢酸）、アルカリ性（水酸化ナトリウム水溶液、水酸化バリウム水溶液、アンモニア水）の名前を確認する。

展開

- ②実験の観察
- ・実験で扱う薬品、器具（試験管、駒込ピペット）の確認をする。
 - ・BTB 溶液を加えたときの色の変化を確かめる。
 - ・フェノールフタレイン溶液を加えたときの色の変化を確かめる。
 - ・pH 試験紙につけたときの色の変化を確かめる。
 - ・マグネシウムリボンを加えたときの変化を確かめる。

まとめ

- ③本時のまとめ
- ・結果をプリントに記入する。
 - ・酸性（塩酸、硫酸、酢酸）、アルカリ性（水酸化ナトリウム水溶液、水酸化バリウム水溶液、アンモニア水）の実験結果を教員と確認する。
 - ・授業を受けた感想を発表する。
 - ・挨拶。

教師の手立てと ICT 活用

- ・事前にプリントと教科書を用意し、本時の内容を生徒と確認する。
- ・PC、イヤホンを用意し、他の児童生徒も同じ部屋で学習しているので、必要に応じてイヤホンを使用させる。



- ・動画を途中で止め、水溶液の変化等を確認しながら進める。
- ・実験について生徒に疑問や質問があれば聞き、本校の教員にも確認できるようにする。



学習のねらい

特別支援学校学習指導要領（小学部・中学部）の病弱者である児童生徒に対する教育を行う特別支援学校の1指導内容の精選等（第2章第1節第1款の4の（1））には、「個々の児童の学習状況や病気の状態、授業時数の制約等に応じて、指導内容を適切に精選し、基礎的・基本的な事項に重点を置くとともに、指導内容の連続性に配慮した工夫を行ったり、各教科等相互の関連を図ったりして、効果的な学習活動が展開できるようにすること。」とある。病院内にあるかもめ学級の児童生徒も学習時間に制約があるため、数学や英語等の主要教科学習を中心に希望に応じた教科を実施することが多い。対象生徒は理科の実験や化学記号を覚えることに関心は高いが、病院で実験等の学習を行うことは難しい。今回、理科の実験動画を用いて、水溶液の酸性とアルカリ性の性質の違いを調べる学習単元を設定し、本人の希望に沿った理科の授業を実施した。

期待される効果

かもめ学級では、薬品を扱った実験が難しいため、実際の本校の授業の実験動画を見ることで、酸性とアルカリ性の違いについてより理解しやすくなり、中学生の理科の学習内容を補完することが期待できる。

成果と課題

動画を活用した学習では、他のインターネットのコンテンツ動画もあるが、今回は、①生徒が理科実験の授業の様子を見ることができたこと、②別の教室とつないで授業をする際に内容の工夫や機器の配慮点等、教員がイメージを共有できたこと、この2点が成果であったと考える。また、撮影の際には、動画を見やすいように揺れを軽減する等のICT機器を固定して撮影することも大切であった。

今後に向けて、今回は動画での活用だったため、今後ネットワーク環境が整えば、リアルタイムで実験場面の共有ができること、実験についてその場で質疑応答ができること、集団での対話的な学習ができること等が期待できる。

また、入院児童生徒の復学先の授業に参加することが今後可能となれば、学習意欲の向上等にもつながるのではないかと考える。つなぐ際には、本人のニーズをしっかりと聞き取り、十分に話し合いながら進めていくことが必要である。

つなぐ授業 8 「校外学習先から他校の児童とともに学ぶ」 (県立秦野養護学校)

〇寄木細工作りの体験をしながら、寄木細工の特徴やかかわる人々の思いに触れる授業。また、web会議システムでつなぐことで、同学年の児童と一緒に作業を確認することで学習内容を深める。

学年	教科・単元等
小学 4 年	社会 / 特産物を生かしたまちづくり

つなぐ環境

場所：校外学習先
人数：1人
回線：LTE 回線
端末：iPad

場所：県立横浜南養護学校
5階西病棟、4階西病棟、4階東病棟
人数：4人（横浜南養護学校児童）
回線：院内 LAN
端末：iPad、スレート PC



導入

展開

まとめ

学習活動

- ①交流の開始
 - ・挨拶や自己紹介をする。
 - ・本間木工所の職人に挨拶をして、工房へ移動する。
- ②寄木細工作り体験（コースター作り）
 - ・寄木細工作りの方法を知る。
 - ・いろいろな木材の感触を確認する。
 - ・寄木細工の工程（パーツ合わせ→接着剤での貼り付け→やすりかけ→ワックスかけ）の説明を一つ一つ受けながら行う。
 - ・画面を通して完成した作品を発表し合う。



- ③製作体験終了
 - ・本間木工所の職人に挨拶をする。
 - ・秦野養護学校児童と横浜南養護学校児童が、一緒に感想を発表しあい、授業のまとめを行う。
 - ・現地を出発する。

教師の手立てとICT活用

- ・校外学習先の箱根寄木細工本間木工所に到着後、横浜南養護学校とつなぐ。
- ・児童を映しながら、言葉を掛けやすいように楽しい雰囲気を作る。
- ・横浜南養護学校に現地の様子が伝わるように、教員が周囲を映しながら、状況の説明をする。
- ・店内等映してはいけない場所を映さないように留意する。
- ・横浜南養護学校児童には、あらかじめ寄木細工のキットを用意しておく。
- ・秦野養護学校児童は、横浜南養護学校の児童が参考にして製作できるように、教員の支援を受けながら、作業状況を話す。
- ・作業に集中しやすいように、会話する時間と作業する時間を区別する。
- ・次の交流を楽しみにできるように、楽しい雰囲気を作る。

学習のねらい

本単元の目標は、「県内で伝統的な地場産業が盛んな地域を事例に、その生産の歴史や生産者の工夫と努力、背景をなす自然環境等を調べ、伝統的な地場産業を中心とした地域振興の様子をとらえさせるとともに、そこに生きる人々の願いについて考える。」である。

本時は、神奈川県内の箱根の寄木細工の体験を通して、その材料や作り方を知るとともに、その地域とのかかわりについて学ぶことを目標としている。さらに、本間木工所の方の説明を聞きながら、寄木細工に対する思いを感じ、児童同士で学習内容を深められるようにしたい。

期待される効果

本校の小学部は在籍児童が一人のため、入院中は集団学習の機会が少ない。本授業で、離れた場所から横浜南養護学校の児童と体験を共有することで、作品を発表する経験ができたり、友だちとかかわる楽しさを味わったりしながら、学習を深めていくことが期待できる。

成果と課題

成果としては、複数の離れた場所を簡単につなぐことができ、一緒に活動する場を提供できたことである。「期待される効果」でも述べたとおり、本校は年間を通して在籍児童数が少ないため、同年代の児童と交流する機会が少ない。校外学習前に交流を深める機会として事前の交流会を設定し、ベランダの植物や動物を紹介する活動や絵しりとり等のゲームを行った。本時を含め、ICT 機器を活用してつなぐことで、集団学習の機会を提供することが可能となった。

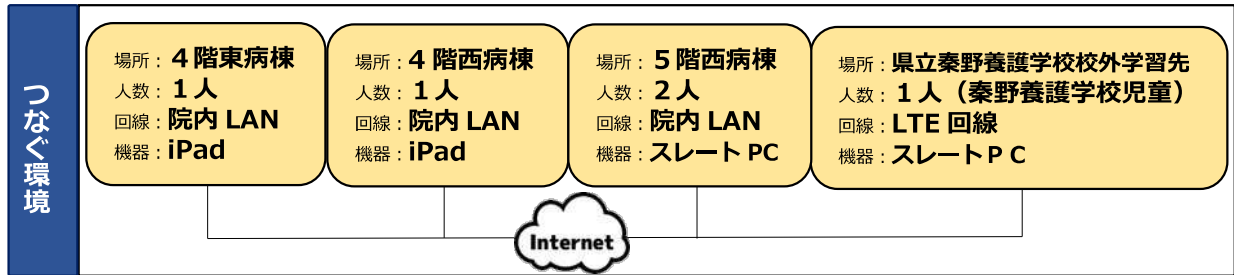
また、課題として、次のようなことが考えられた。今回の授業は、個別の作業が中心の学習であったため、本校児童から横浜南養護学校の児童に積極的に言葉をかける場面はなく、一緒に活動を共有する場面は少なかった。屋外に出て活動をしている本校児童が、その場にはいない児童に対し、状況を伝えようとすることを目標に設定することも必要であったかもしれない。また、本校の児童生徒にも少し緊張があったため、もう少し時間をかけて慣れ親しんだ関係であれば、一緒に対話をしながら学習を深められたのではないかと考える。

授業時間がお互いに合わなかったこと、参加した横浜南養護学校の児童が退院したこと等もあり、残念ながら実施には至らなかったが、学習後には体験した内容をもとに両校で新聞を作り、発表する学習を計画していた。今回のように、年間計画や学習進度等が異なっている学校間をつないで、合同授業を実施するには、互いの児童生徒の状況や学習内容のニーズを把握するために連絡を密にし、計画を進めていくことが必要と考えられる。

つなぐ授業 9 「病棟にいる児童の地場産業の体験」 (県立横浜南養護学校)

○治療等の関係で校外へ出かけられない児童が、web 会議システムで他校の児童とつなぎ、体験的な活動を疑似体験する授業。

学年	教科・単元等
小学 4 年	社会 / 特産物を生かしたまちづくり



	学習活動	教師の手立てと ICT 活用
導入	①挨拶 ・MTは横浜南の5階西病棟で指導にあたる。そこにいる2名と、画面を通して院内2か所、箱根にいる秦野養護学校の児童に呼び掛ける。 ②本時の説明 (MT) ・箱根の本間木工所の職人から説明を聞き、各自コースターを作成する。 ・体験で使用する寄木細工の柄等について意見交換をして、意識を高める。 ③寄木細工のコースターの製作 ・本間木工所の職人の説明を聞く。 ・作業工程、留意事項、工夫の観点等を確認する。 ・質疑応答 ・作業開始。秦野養護学校児童の作業等を映像で確認しながら作業を進める。 ④完成・評価 ・できあがったコースターを見せ合い感想等を話し合う。 ⑤製作体験終了 ・本間木工所の職人に画面を通じてお礼を言う。 ・秦野養護学校の児童と先生に挨拶をする。 ・後片付けをし、今後の授業の予定等を聞き、終わりの挨拶をする。	・本校3か所と、秦野養護学校4年生児童の校外学習先(箱根寄木細工本間木工所)をつなぐ。 ・途中退室の可能性のある児童等の配置に留意する。 ・インターネットの接続状況に気を配り、接続が悪い時や音声が悪い時等は、ホワイトボードを用いる等、適宜対応する。 ・細かい木のくず等を吸い込まないようにマスクを着用させる。難しい場合は、やすりをかけるたびにふき取る等の対応をする。 ・本間木工所の製作体験には、他の観光客等も同席しているため、秦野養護学校の教員や児童に質問したい時や話しかけたい時には、声が大きくなりすぎないように注意する。横浜南養護学校だけで会話している声も相手に聞こえていることを十分心得ておく。 ・疑問に思ったことが出た場合は、適宜書き留めておき、次時以降の学習に生かす。
展開		
まとめ		・細かい木のくずや使用した道具等に注意して片付け、終了後に必ず手洗いをさせる。



学習のねらい

4年生社会科では、県内の特色ある地場産業が盛んな地域の事例について、その生産の歴史や生産者の工夫と努力、背景をなす自然環境等を調べ、伝統的な地場産業を中心とした地域振興の様子を捉えさせるとともに、そこに生きる人々の願いについて考えさせる単元が組まれている。神奈川県の特産品である「箱根寄木細工」の製作体験を通して、伝統的な地場産業を中心とした地域振興の様子を学ぶ計画を立てるが、実際に箱根へ行くことはできず、これまでは資料等で学ぶことが主であった。

今回は「体験学習」的要素を取り入れるために、web 会議システムを活用して、本校病棟と箱根にある寄木細工の木工所をつなぐ計画を立てた。場所をつなぐだけでなく、実際にそこに行っている児童と共に学ぶ環境を設定した。それにより、同じ教材を使いながら、箱根で実際に体験している他校の児童と病棟の児童が画面を通してやり取りしながら、疑似的に体験活動できるのではないかと導入した。

期待される効果

治療等の関係で校外へ出かけられない児童が、web 会議システムを活用することにより、他校の4年生と共に学び、体験的な活動を通して、自分たちの住む県内の特色ある地場産業や単元の学習内容への興味・関心や理解をさらに深めることが期待できる。

成果と課題

秦野養護学校の4年生児童が、校外学習で箱根にある木工所の職人から指導を受ける様子をweb 会議システムで見たり、聞いたりしながら病棟内で製作体験をする中で、画面を通して発見したことを発言したり、画面を真剣に見つめたりする様子が見られた。実際にニス塗る場面では、「塗る」だけでなく、「横にも塗る」様子が映し出され、それを見て、表面だけでなく横の部分にもニスを塗ることが分かり、病棟の児童が取り組む場面もあった。視覚的な情報を得られることは、web 会議システムの利点であると考えられる。web 会議システムでつないだ状況下での体験的な活動を行った後日、この単元のまとめの学習をした際には、次のような発言があった。

Q 1. なぜ箱根で寄木細工が発展したのか。

A 1. 「箱根には木がいっぱいあるから。」

Q 2. なぜ寄木細工の体験ができるようにしているのか。

A 2. 「いろいろな人々に寄木細工を知ってもらいたいから。」

自分の住む県の地場産業を体験し身近に感じながら学習できたことにより、単元目標にある「生産者の工夫と努力、背景をなす自然環境」についてより深く考えることができたことと児童の発言から感じられた。また、それらを地場産業の現地にいる他校の児童と共に学ぶ機会を設けることにより、web 会議システムでつないでいながらも、自分たちが一緒にその場で作っているような一体感を感じ、普段は少人数で学習している児童が「仲間が増えた」(児童談)という実感を得ながら学習を進めることができたのではないかと考えられた。入院等により、なかなか直接体験がかなわない本校の児童にとって、間接体験や疑似体験、仮想体験等を取り入れるにあたり、ICT 機器の活用が有用であることが示唆された実践である。

つなぐ授業 10 「病室にいる児童生徒への遠足の中継」 (県立秦野養護学校)

Oweb 会議システムを使用して遠足先から中継することで、病室の児童生徒が遠足の間接体験をする。

学年	教科・単元等
小学部・中学部・高等部	特別活動／遠足

つなぐ環境

場所：遠足先
人数：5人
回線：LTE 回線
端末：iPad

場所：7病棟病室
人数：4人
回線：LTE 回線
端末：iPad

Internet

事前学習

学習活動

- ①事前学習
- ・展示品や場所等を写真で確認し、遠足への期待感を高め、見通しをもつ。

当日の展開

- ②遠足
- 【遠足側】
- ・展示物を見学する。
 - ・友だちや教員とかかわりながら館内を回る。
- 【病室側】
- ・画面を通して博物館の展示物や館内の様子を見る。
 - ・友だちや教員とやり取りをしながら、見学する。

まとめ

- ③「遠足を振り返る」
- ・バスの中で感想を伝えて、博物館での振り返りをつなぐ。

教師の手立てとICT活用

- ・教室と病室でリアルタイムに当日の行程、見学順の画像を確認できるように、プレゼンテーション画面を共有して提示する。
- ・遠足先と病室をつなぎ、館内の順路に沿って、展示物を見せる。
- ・画面を通して一体感をもてるように、呼び掛ける。
- ・事前学習の写真を一緒に提示し、リアルタイムで流れる映像を見る。
- ・クラスメートの様子を見せ、間接的に同じ体験を共有できるようにする。



学習のねらい

病弱教育部門重複障害課程では、経管栄養、吸引といった医療ケアの必要な児童・生徒が多く在籍し、遠足等の外出には神奈川病院の医師と看護師の同行が必要である。そのため、外出の機会が限られており、遠足等への参加が難しい児童生徒もいる。このような状況も踏まえ、遠足では、バスに乗っての外出や博物館の見学を通して、様々な生活経験の拡大をねらいとした。病室の児童生徒も画面を通して友だちと一緒に参加し、博物館の見学等を間接的に体験することで、生活経験の拡大や友だちに意識を向けられることをねらいとしている。

期待される効果

ICT 機器を活用して遠足先とつなぐことで、治療等により病棟からの外出が許可されない児童・生徒は、友だちと一緒に遠足に参加し、校外の景色や博物館の展示品を見る体験等を通して、これまでは難しかった病院以外での活動を間接的に経験することが期待できる。また、遠足中の友だちとのやり取りを通して、一緒に活動内容を共有し、友だちに対するかかわりにつながっていくことを期待する。

成果と課題

遠足に参加した児童・生徒は、バスの乗車や博物館見学等を通して、生活経験を積み重ねることができた。また、事前学習で見た写真と同じ展示品を見ると、目を大きく開けて見る場面があり、注目をしている様子が見られた。

ICT 機器でつないだことにより、遠足の参加が難しかった病室の児童生徒も同じようにバスの窓から流れる景色、博物館の展示品及びクラスメートの様子等、画面を通して見ることができた。病室の児童生徒が画面に映っている展示品に注目したり、児童生徒や教員を目で追ったりする様子からも、遠足の雰囲気を味わいながら間接的に体験ができたのではないかと考える。友だちと一緒に遠足の活動内容を共有する機会を提供できた。

今回の取組では、遠足先である配信側のカメラの動きが多いと、病室の受信側の映像や音声が乱れてしまうことがあった。また、今回使用した無料版の web 会議システム (Zoom) は 3 台以上の接続は 40 分間の時間制限があり、断続的な接続になることもあった。病室と中継先での活動をリアルタイムで共有するためには、ICT 機器や web 会議システムの機能面についても十分把握し、計画をしていくことも必要と考える。

つなぐ授業 11 「病室から屋外活動の間接体験」

(県立秦野養護学校)

○大きなシャボン玉を見る・触ること等で感覚を刺激することを目的に、大きなシャボン玉を飛ばして遊ぶ授業。つなぐことでベッドサイドの児童生徒がシャボン玉遊びの間接体験をする事例。

学年

教科・単元等

小学部・中学部・高等部

教科等を合わせた指導／ジャンボシャボン玉をつくろう

つなぐ環境

場所：教室、病棟横のテラス
 人数：5人
 回線：教育委員会ネットワーク
 LTE 回線
 端末：スレート PC、iPad

場所：病室
 人数：2人
 回線：LTE 回線
 端末：iPad

Internet

学習活動

教師の手立てとICT活用

導入

- ①本時の説明
- ・挨拶をする。
 - ・当番は号令をかける。
 - ・本時の活動内容を聞く

- ・開始前に病棟と教室をつなぐ。
- ・MTに注目できるように車椅子の位置を変えたり言葉掛けをしたりする。

展開

- ②移動
- ・外に移動する。
- ③シャボン玉をつくる
- 【テラス側】
- ・小さいシャボン玉で使う道具を選ぶ。
 - ・シャボン玉をつくる。
 - ・シャボン玉を見る。
- 【病室側】
- ・シャボン玉を見る。

- ・児童生徒の動きや可動域に合わせて支援する。
- ・道具を選ぶ際は見やすい位置に提示する。



- ・iPad 画面が児童生徒の視線にくるようにアームで固定して調整をする。撮影側は、注目してほしいもの(シャボン玉)がわかるように、余計な情報となるものを撮影しない。
- ・シャボン玉をカメラが追いかけて臨場感を演出する。

まとめ

- ④本時の振り返り
- ・感想を発表する。
 - ・次回の学習内容を聞く。
- ⑤活動終了
- ・挨拶をする。
 - ・当番は号令をかける。



学習のねらい

本時は、自分たちで作ったシャボン玉液で小さなシャボン玉や大きなシャボン玉を作る。シャボン玉を見る、触る、シャボン玉液の香りを嗅ぐといったことから児童生徒の表出を促すことをねらいとしている。ベッドサイドで授業を受けている児童生徒は、学校に登校している仲間と ICT 機器を活用してつなぎ、間接的に集団活動に参加することで、画面越しに友だちを見たり、友だちや教員の声が聴こえたりする体験を通して、他者を意識できるようにしていきたい。また、病室での生活をしている児童生徒がシャボン玉遊びを間接的に体験することで、表出する力を引き出すことをねらいとしている。

期待される効果

ベッドサイドの児童生徒は、病室ではシャボン玉遊びを行うことはできないが、つなぐことでシャボン玉を画面越しに見ることができる。集団活動の雰囲気を感じ、他者に対する意識や間接的なシャボン玉遊びに対する表出を期待する。また、テラス側の児童生徒たちも、ベッドサイドの友だちの様子が見えることで、一緒に授業を受けていることがわかり、ベッドサイドの友だちを意識したかわりにつながっていくことを期待する。画面を通して、間接的にシャボン玉遊びを体験することで、大きなシャボン玉の形の変化に注目したり、風に乗って飛ぶ様子を目で追ったりする反応が期待できるのではないかと考える。

成果と課題

今回の授業で、小さなシャボン玉だけではなく、大きなシャボン玉を題材にしたことで、小さなシャボン玉のときと違う表出（目を細める、顔を引く、避ける等）が見られた。ベッドサイドの児童生徒は、最初は目をつぶっていたが、ICT 機器でつなぎ、声をかけられることでしっかりと目を開けることができた。また、シャボン玉を見たり、声を聴いたりすることで、瞬きや舌を動かす表出が見られた。児童生徒の表出から、画面越しではあるが他者に対する意識や間接的なシャボン玉遊びに対する表出があったのではないかと考える。

また、ベッドサイドの児童生徒がいる病室の外で活動したため、実際に聞こえる声とタブレット端末からの音声に時差があり、聞き取りづらかった。児童生徒が聞き取りやすいようにタブレット端末の音声をミュートにして外から聞こえる声のみにする等の環境設定を考えることが必要であった。また、今回のように見ることと聞くことが活動の中心となる授業では、映像を見るだけではなく、ベッドサイドの児童生徒も可能な範囲で活動を体験する・具体物に触れる等の教材を準備することも大切だと感じた。

つなぐ授業 12 「一時帰宅をする児童への学習支援」 (県立横浜南養護学校)

○児童の自宅と藤が丘学級を web 会議システムでつなぎ、学習支援を行った事例。

学年	教科・単元等
小学 6 年	自宅への学習支援

つなぐ環境

場所：昭和大学藤が丘病院内藤が丘学級
人数：藤が丘学級担任
回線：LTE 回線
機器：タブレット PC

場所：児童自宅
人数：1 人
回線：自宅のインターネット回線
機器：PC

Internet

学習活動

- 昭和大学藤が丘病院内に設置されている訪問学級「藤が丘学級」に在籍する児童生徒で、一時外泊する子どもを対象に ICT 機器等を活用し、web 会議システムにより藤が丘学級教室の担任と、児童生徒の自宅をつないで、学習支援を行う。



昭和大学藤が丘病院

- 治療のスケジュール、一時外泊の予定に合わせて、児童自宅とつないだ学習計画を立てる。
- 実施可能か確認しながら、教科、内容、時間を決めて学習支援を行う。



- 児童自宅とつなぐ。
- 毎回の振り返りを行い、次回の予定を検討、確認する。

教師の手立てと ICT 活用

- 児童の自宅とつなぐことができるよう、貸出用 Wi-Fi ルーター (LTE 回線) やスレート PC 等を準備し、貸出マニュアルを整備する。
- 自宅とつないで学習支援を行うことに関して、児童生徒と保護者の希望を確認する。
- 児童自宅のネットワーク環境を把握する。
- web 会議システムを使うに当たって、必要な機器類を確認する。
- 実施に当たっては児童の体調に十分配慮し、無理のない時間や内容を考える。

学習のねらい

昭和大学藤が丘病院内の訪問教育については、これまで学校が利用できる既存のインターネット環境がなく、ICT 機器等の整備もされていなかった。今回の入院事業の一環として、藤が丘学級においても本校とつないだり、児童生徒の自宅とつないだりする通信環境の整備が進められた。一時外泊中も ICT 機器等を活用して自宅と教室とをつなぐことで、学習空白を補う学習支援を行うことができる。また、退院後前籍校に転出しても、まだ体調が整わず登校できない場合に等、地元校と自宅を結ぶサポートをすることにより、スムーズな復学に向けてセンター的機能の役割を果たすことができる。今回の事例は、児童の一時外泊中の学習支援の取組ではあるが、ICT 活用による復学支援、また遠隔教育に向けての第一歩となると考えられる。市町村教育委員会との連携も含めたシステム構築に向けて基盤整備を進めた。

期待される効果

児童生徒の中には、外泊として一時的に帰宅するケースが少なくない。外泊中は指導が中断し、学習の遅れにつながることもある。そこで、児童の自宅と藤が丘学級を web 会議システムでつなぐことで、学習支援を実施する。自宅とつなげる取組により、退院後、地元校に転出した児童生徒と地元校をつなぐ支援への足掛かりとなることを期待する。

成果と課題

藤が丘学級は、昭和大学藤が丘病院内に入院している児童生徒が通う学級であり、少人数で、同学年の児童生徒がいなかったり、離れた学年の集団にならざるを得なかったりする状況がある。治療の関係からベッドサイドでの個別学習が多くなっている。

実施に際し、貸出用パソコンと Wi-Fi ルーター(LTE 回線)を用意していたが、本人・保護者の希望により、自宅の機器とインターネット回線を利用した。資料等を事前に渡しておき、始まる前に本人の体調を確認し、できるかどうか判断をした上で、午前、午後、各 30 分程度、延べ 11 日間実施した。担当教員とパソコン画面を通して 1 対 1 で学習でき、質問等もリアルタイムでできるので、本児の場合は大変意欲的に取り組むことができた。教員から毎日決まった時間に指導を受けられることで「外泊中の生活リズムを整えたり、学習習慣をつけたりすることができました。」と保護者からも大変良好な評価を受けた。

ICT 機器を活用することで、有効な学習支援が行えることを確認できた。転出し、自宅療養を要する児童生徒への支援については、連携関係の市に対象児童生徒がいなかったり、ネットワーク環境等の課題があったりして実施することができていなかった。今後、地元校と自宅をつなげる支援に向け、特別支援学校在籍中から、ICT 機器を活用した、地元校との交流及び共同学習や居住地交流を実施していきたい。