

特別支援学級で 遠隔学習が成立するための ICT活用

安来市立 荒島小学校





本パンフレットについて

近年、子ども達の学びを保障していく観点から、ICTを活用した遠隔での学習支援が選択できる重要性が増しています。いざという時それを可能にするためには、日常的にICTを用いた学習や情報共有の体験を重ね、そばに支援者がいなくても、自立して学んでいく力をつけていくことが求められます。

特別支援学級に在籍している子ども達は、そもそも個別最適化された学びが前提として必要であり、少人数の教室の中で丁寧な支援を受けてきました。一方で、少人数であるが故に支援者が過度に先回りをしてしまったり、手を出しすぎてしまったりという事態に陥りやすく、対面での指導ができなくなった全国一斉休校の際、通常学級以上に迷走したことは記憶に新しいところです。

そこで、特別支援学級の子ども達の学習を、「遠隔であっても学ぶことができる」という具体的なゴールをイメージしながら見直し、ニーズの異なる子ども達にとっての自立した学びを支えるあり方を探りたいと考えました。

本パンフレットは、パナソニック教育財団からの助成を受けて行った荒島小学校での取り組みを、15の具体例を交えてまとめたものです。

使用した端末と環境

- Chromebook + 学校wifi
- 財団からの助成で購入したiPad + ポケットwifi (学校wifiへの接続許可が降りなかったため)





遠隔での学習を成立させる ために

荒島小学校の知的障害特別支援学級で取り組んできたこと

課題や場面設定を工夫してスキルの定着を図る

学習の中で入力や記録や操作のスキルがついてくると、それ以降の学習で「自分でできる」が増えます。

「できた!」を繰り返して自信につなげる

「自分でできるから大丈夫」の気持ちを「見んで」（見ないで）と言う子ども達があります。そんな「見んで」を言う時、彼らはとても誇らしげです。負荷を調整しながら「できた!」を繰り返すことで、「自分でできる」は広がっていきます。

確認の手立てを携帯することで見通しを持たせる

「これがあればわかる」を携帯することは、定着に向けた反復を支えます。確認の手立てを使うこともまた「自分でできる」であり、学習の主体としての自信につながります。

「宿題」で活用する

「宿題」は毎日体験できる「遠隔」での学習です。

課題や場面設定を工夫してスキルの定着を図る

○同じパターンを繰り返すことができる課題設定

パターンやフレームを活用し、「これはこうすればできる」という見通しを持ちやすくすることを狙いました。

例1) パターンとテンプレートで都道府県調べ

・知る→まとめる→音をつけて紹介動画を作るというパターンを47回繰り返した。

☆都道府県を調べよう



※「NHKforSchool」「日本地図マスター」「ロイロノート・スクール」使用

地図だけは、地方ごとに覚えて用意

テンプレートには複数のトピックを用意「紹介したい話題に合わせて選択する」



県名・地方名を入力し、地図を縁取る

選んだ話題のスクショをトピックにつなぐ
同じトピックが複数あってもOK

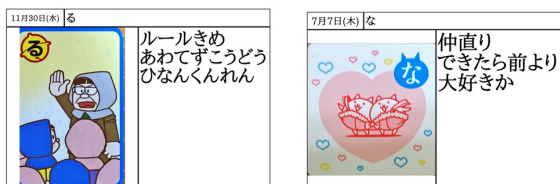
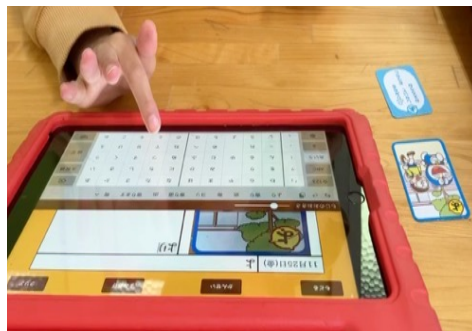


※アプリのスクショには記事もついているので、無理なく音声を入れてまとめられる。

○毎日の学習場面で繰り返したり、記録を共有したりする興味のある内容に負担少なく触れることができたり、繰り返すことで達成感が持てたり評価を受ける機会が増えたりするような活動を毎日の学習の課題の一つとして取り入れ、継続しました。

例2) カルタで絵日記

- ・お気に入りのキャラクターのカルタを使い、絵カードを撮影して絵の部分に挿入、読み札を文の部分に入力。
- ・印刷して冊子にまとめ展示。



※「えにっき」使用

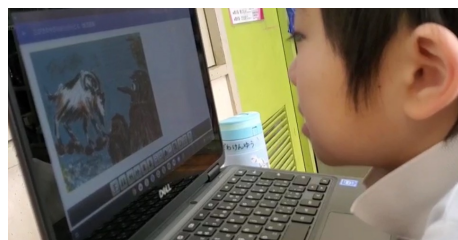
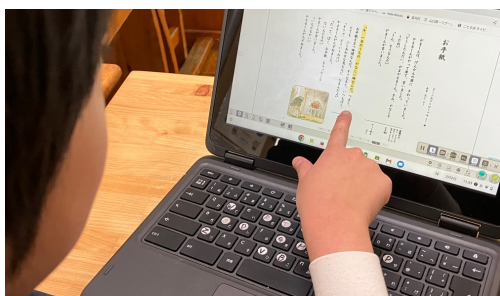
例3) スクショで学習記録

- ・端末で学習したことはスクショをとり、その日にやった部分をマーカーで囲う。
- ・OneNoteのタイトルに日付を打ち、スクショを貼る。
- ・保護者とも記録を共有。



例4) 自分の端末で音読・読書

- ・学習者用デジタル教科書の部分読み上げの機能を使い正しい音を聞いてから音読。



- ・読みたいマルチメディアデージー図書を、学校図書館から自分の端末に借りて、読書。

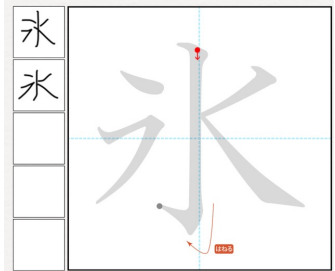
「できた!」を繰り返して自信につなげる

○「やり終える」ための見通しが持てる課題設定

- ・「何を」「どこまで」「どうやって」がわかりやすい課題を設定して繰り返すことで、「1人でやり切れる」体験を重ね、自信と見通しを持たせました。

例5) ガイドのある漢字練習

- ・始点、終点、方向が一画毎に表示されるため、無理なく取り組める。
- ・漢字や読みの確認ドリルには「れんしゅうする」ボタンがあり、開いて正解を確認できる。



このボタンを押すと
右の練習画面が開く

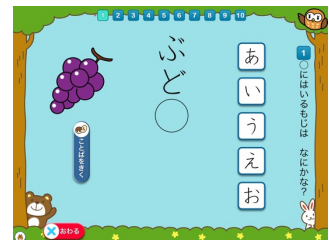
練習画面で漢字を確認
してから答えることが
できる



※「小学漢字ドリル全学年セット」使用

例6) 選択肢やヒントのある言葉の学習

- ・課題に対して、選んで解答するため、取り組みやすい。
- ・ヒントボタンで、音を聞くことができる。

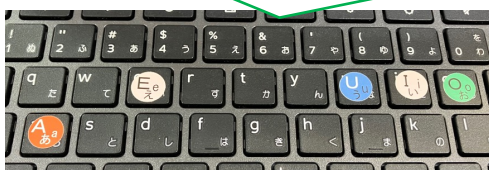


※「音韻認識力をはぐくむ! ひらがなトレーニング」使用

例7) シールを手がかりにしながらのローマ字入力

- ・練習するステージに合わせてキーボードにシールを貼る。

最初は母音だけ。練習する行に合わせてK,S,T・・・とはっていく



促音・拗音の入力が難しい子には「L」のキーに「小」を貼る。
※「っ」→「LTU」



○人の支援を減らしながら繰り返す

①しっかり伴走からスタート

新しい学習に取り組むときは、まずは、「先生とやろう」の時間をとりました。「難しそう」「できないかも」というときも「一緒にやるから大丈夫だよ」と声をかけ、たっぷりヒントも補助線も入れながら、無理のない量にゆっくり取り組みます。「できた」「終わった」を体験するところから始めることが、安心と自信につながります。

②見守りながら一部を一人で

そばにしながら、少しずつ支援を減らしていきます。促されなくても手が動く姿が見られたらすぐ反応し「よく覚えていたね」と評価したり、間違ったときも「惜しかったね。ここまではバッチリだったよ」とポイントをフィードバックしたりすることで、「できた」で終われるようにしていきます。一人で最後まで行けることが増えてきたら「ここまでやってみよう。わからないところはとばしていいからね。後で一緒にやろうね」とそばから離れて任せます。

③2周目、3周目を一人でやりきる

①→②と進んだ課題と同じものを一人でやり切る課題にしていきます。

※例5の漢字アプリを使った学習であれば、①の時はなぞり書きがない5回目はやらない、もしくは途中まで手伝うのもあり。②の段階では、自分で考えて5回目をとばしてもいいし「手伝ってください」と頼んでも良い。③は、練習記録を削除して、同じ課題を2周目・3周目と繰り返すことで定着を図る。

○難易度を調整しながら繰り返す

ヒントになる情報や取り組む量を調整することで、難易度を少しずつ上げていき、課題に自信を持って向かえることを目指しました。

※例6の言葉の学習のアプリであれば、設定でヒントの表示が調整できる。例5の漢字アプリを使う際は取り組む文字数や「練習」「漢字確認」「読み確認」「テスト」の4つの要素の組み合わせを変えて調整した。

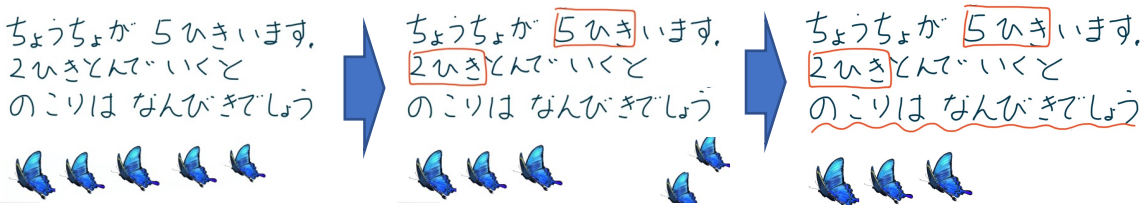
確認の手立てを携帯することで見通しを持たせる

○困っていることに合わせた教材の準備

学習上の苦手さに合わせた教材を、音や画像や動画が使えることを利用して作成しました。

例8) 動画で課題提示

- ・文章だけでは数の動きがイメージしにくい子に、動画で場面が確認できるようにした。

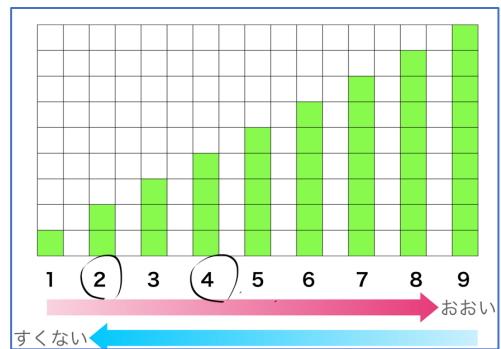


※「Educreations Whiteboard」使用

例9) 「おいしいほう・すくないほう」確認ボード

- ・数を「おいしい・すくない」という言葉で比べることが苦手な子に、タイルや言葉のバーで確認できるようにした。

※「2・4の多い方は？」という課題なら、画像の2と4に○をして、確認。



例10) 音のでるボタンで英語の語彙学習

- ・お気に入りの英語の絵本のイラストを写真に撮って、触ると日本語が聞こえるボタンと英語が聞こえるボタンを作り、繰り返し聞いたり、確認したりできるようにした。



上ボタンを押すと
日本語の音が聞こえる

下のボタンを押すと
英語の音が聞こえる

※「DropTap」使用

○「参照して解決する」を授業の中で繰り返す

端末の中に確認の手立てを持つことで、1人でも繰り返して課題に取り組めることを狙いました。

例11)間の数が全部見える九九表

- ・余りのある割り算で商を立てることが難しい子に、「間の数も全部見える九九表」を作成。
- ・割られる数がどこにあるのか、それを超えないためには商は何になるのかを書き込んで確認。

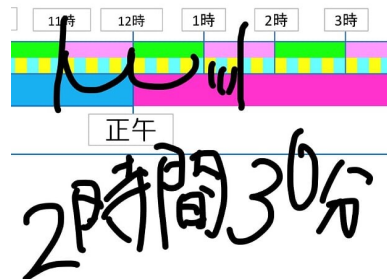
2×1= 2	3×1= 3	4×1= 4		
	4	5		
	5	6		
2×2= 4	3×2= 6	4×2= 8		
	7	8		
	8	9		
2×3= 6	3×3= 9	4×3= 12		
	10	13		
	11	14		
2×4= 8	3×4= 12	4×4= 16		
	13	17		
	14	18		
2×5= 10	3×5= 15	4×5= 20		
	16	21		
	17	22		
2×6= 12	3×6= 18	4×6= 24		
	19	25		
	20	26		
2×7= 14	3×7= 21	4×7= 28		
	22	29		
	23	30		
2×8= 16	3×8= 24	4×8= 32		
	25	33		
	26	34		
2×9= 18	3×9= 27	4×9= 36		
	28	37		
	29	38		

9×2= 18	
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
9×3= 27	

23÷9
 ・9の段を拡大して「23」3を探す。
 ・23より多いとダメだから、9×2の「2」が立つ

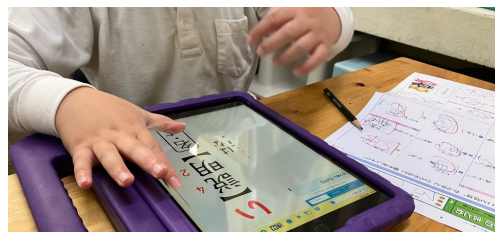
例12)拡大して解決!時間バー

- ・問題に出てきた時間帯を拡大して書き込んで確認。



例13)デジタル辞書で確認

- ・読み方からでも形からでも調べられる辞書で確認。



「宿題」で活用する

「宿題」は、そもそもが「遠隔での学習」です。「宿題として取り組むことで、「支援者がいない場面で困ることやできること」の把握も進み、対策が取れます。

今回例に挙げた学習も、全て「宿題」の場面でも活用しています。「学校でできるようになったこと」を「宿題」でも取り組むことで、よりスムーズに「その子が1人でも使える力」にしていくことができました。

また、共有する手段を持つことで、遠隔であっても双方向で情報のやり取りや確認ができることを日常的に体験する機会としても、「宿題」は有効です。

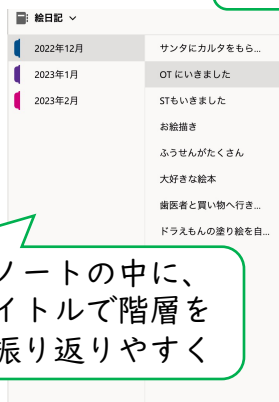
例14) 絵日記を共有ノートに記録

・休日に絵日記アプリに書き込み、スクショをOneNoteに貼り付けて共有

例2)で慣れているので、写真を入れたり文章を打ったりが1人できる

遠隔で確認し、コメントを入れる

絵日記ノートの中に、月・タイトルで階層を作って振り返りやすく



すごーい!!
でっかい紙、いいね!!



みました!

例15) クラスルームで課題を共有

ドロップニュース

平日に毎日届く、わかりやすいイラストとルビつきの短い文章のニュースをアップしておく学校でも家庭でも読むことができる

たけのこ 学級だより

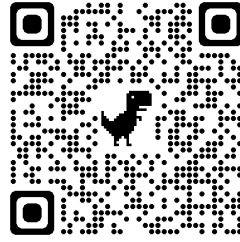
学習発表会の出し物に関わる動画のURLや、合奏のパート練習用に撮影した動画を共有学校でも家庭でも、自分の端末を見ながら練習できる



例4)に関わって

「学習者用デジタル教科書活用術」

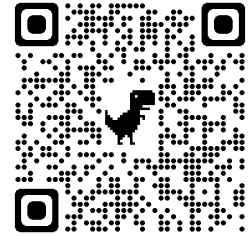
○右のQRコードから、資料をダウンロードできます。



「国会図書館から学校図書館を通じて1人一台端末にわいわい文庫を貸し出す取り組み」

○右のQRコードから、資料をダウンロードできます。

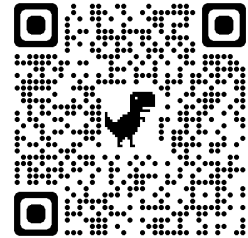
・2022年のLD学会の自主シンポジウムで発表した際の資料です。



例7)に関わって

「らっこたんタイピングシール」

○右のQRコードから、購入できます。



例9)・例11)・例12)に関わって

・今回は、Excel等で作成したものをPDFで出力し、MetaMoji Note Lite に背景として読み込んだものを使用しました。背景として読み込むことで、その上で何度も書いたり消したりができます。

・「背景として固定しておき、その上に書き込んで使う」という方法は、KeynoteやPowerPoint、Jamboardでも可能です。



例15)に関わって

「DropNews」

○右のQRコードから、無料の購読を申し込むことができます



※このパンフレットは、パナソニック教育財団の実践研究助成を受けて作成しました

※掲載情報は、いずれも2023年3月現在のものです



島根県安来市荒島町
安来市立荒島小学校