教育委員提案②

戸田市のオンライン学習の環境及び取組状況

戸田市教育委員会
教　育　政　策　室

１　オンライン学習について

1　オンライン学習について

令和３年１月２６日　中央教育審議会　**「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す，個別最適な学びと，協働的な学びの実現～」（答申）**より抜粋

６．遠隔・オンライン教育を含むICTを活用した学びの在り方について

（１）基本的な考え方

- ICTはこれからの学校教育を支える基盤的なツールとして必要不可欠であり，心身に及ぼす影響にも留意しつつ，日常的に活用できる環境整備が必要
- 今般の新型コロナウイルス感染症のための臨時休業等に伴う遠隔・オンライン教育等の成果や課題については，今後検証
- ICTは教師と児童生徒との具体的関係の中で，教育効果を考えて活用することが重要であり，活用自体が目的化しないよう留意する必要
- 対面指導の重要性，遠隔・オンライン教育等の実践による成果や課題を踏まえ，発達の段階に応じ，ICTを活用しつつ，教師が対面指導と家庭や地域社会と連携した遠隔・オンライン教育とを使いこなす（ハイブリッド化）ことで，個別最適な学びと協働的な学びを展開

（２）ICTの活用や，対面指導と遠隔・オンライン教育とのハイブリッド化による指導の充実

① ICTの日常的な活用による授業改善
- ICTを日常的に活用できる環境を整え，「文房具」として自由な発想で活用できるようにし，「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に生かす

② 学習履歴（スタディ・ログ）など教育データを活用した個別最適な学びの充実
- データ標準化等の取組を加速
- 個々の児童生徒の知識・技能等に関する学習計画及び学習履歴等のICTを活用したPDCAサイクルの改善や，円滑なデータの引き継ぎにより，きめ細かい指導や学習評価の充実，学習を改善
- 全国の学校でCBTを活用した学習診断などができるプラットフォームの構築
- 学校現場における先端技術の効果的活用に向けた活用事例等の整理・周知

③ 全国的な学力調査のCBT化の検討
- 全国学力・学習状況調査のCBT化について専門的・技術的な観点から検討を行うとともに，小規模から試行・検証に取り組み，段階的に規模・内容を拡張・充実

④ 教師の対面指導と遠隔授業等を融合した授業づくり
- 発達の段階に応じて，学校の授業時間内において，対面指導に加え，目的に応じ遠隔授業やオンデマンドの動画教材等を取り入れた授業モデルの展開

⑤ 高等学校における遠隔授業の活用
- 同時双方向型の遠隔授業について，単位数の算定，対面により行う授業の実施等の要件を見直し，対面指導と遠隔授業を融合させた柔軟な授業方法を可能化

⑥ デジタル教科書・教材の普及促進
- 学習者用デジタル教科書の効果・影響について検証しつつ，使用の基準や教材との連携等も含め，学びの充実の観点から今後の在り方等について検討
- 令和６年度の小学校用教科書改訂までの間においても，紙との併用が可能な環境下で学習者用デジタル教科書・教材の使用が着実に進むよう普及促進を図る

⑦ 児童生徒の特性に応じたきめ細かな対応
- 不登校児童生徒，障害のある児童生徒，日本語指導が必要な児童生徒を支援しやすい環境の構築に向け，統合型校務支援システムの活用や帳票の共通化等により，個別の支援計画等の作成及び電子化を推進
- 遠隔技術等を用いた相談・指導の実施，ICTを活用した学習支援，デジタル教材等の活用を推進
- 障害のある児童生徒に対する遠隔技術を活用した自立活動支援に係る実践的研究

⑧ ICT人材の確保
- 企業，大学等と連携し，地方公共団体がGIGAスクールサポーター，ICT支援員等のICT人材を確保しやすい仕組みの構築，人材確保・活用事例の全国展開
- 事務職員に対するICTに関する研修等の充実
- 教育委員会において，外部人材の活用も含めたICTの専門家の意思決定を伴う立場への配置促進，ICT活用教育アドバイザーの活用推進

（３）特例的な措置や実証的な取組等

① 臨時休業時等に学校と児童生徒等の関係を継続し学びを保障するための取組
- 感染症や自然災害等により，児童生徒等がやむを得ず登校できない場合における，学校の教育活動の継続，学びの保障の着実な実施に向けた制度的な措置等の検討・整理

② 学校で学びたくても学べない児童生徒への遠隔・オンライン教育の活用
- 学校で学びたくても学べない児童生徒（病気療養，不登校等）に対し，遠隔・オンライン教育を活用した学習を出席扱いとする制度や，成績評価ができる制度の活用促進に向けた好事例の周知，制度の活用状況の分析，より適切な方策の検討

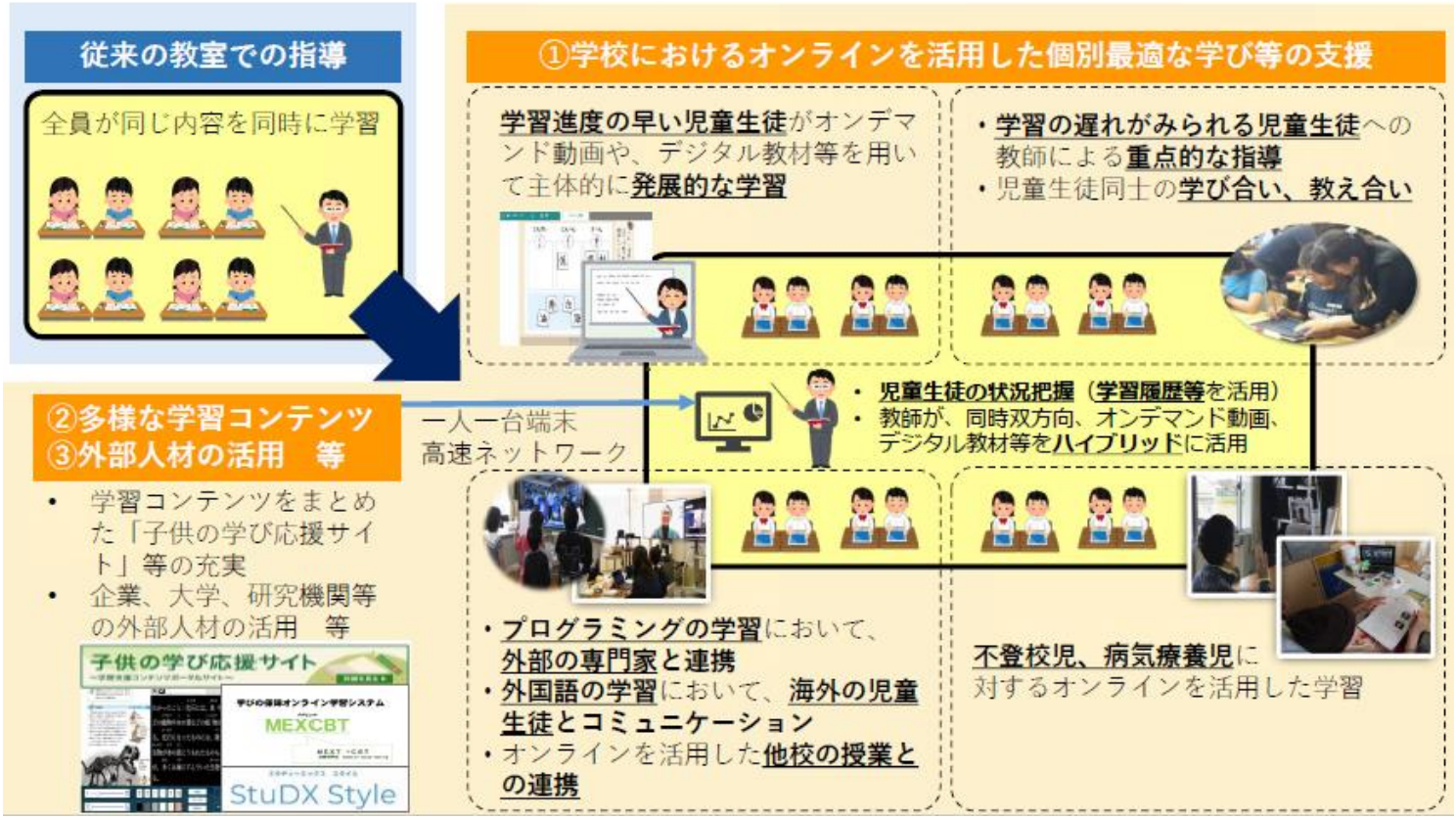
③ 個々の才能を存分に伸ばせる高度な学びの機会など新たな学びへの対応
- 特異な才能のある児童生徒に対し，大学や研究機関等の社会の多様な人材・リソースを活用したアカデミックな知見を用いた指導に係る実証的な研究開発を推進
- 義務教育段階において，教科等の特質を踏まえつつ，教科等ごとの授業時数の配分について一定の弾力化が可能となる制度を設ける
- 特別な配慮を要する児童生徒に対し，特別の教育課程を編成し，学校外での受講も可能とする遠隔教育を行う特例的な措置を講じ，対面指導と遠隔教育とを最適に組み合わせた指導方法の研究開発を実施
- 高等学校段階において，家庭における同時双方向型オンライン学習を授業の一部として特例的に認め，対面指導と遠隔・オンライン教育とのハイブリッド化を検討

1　オンライン学習について

令和３年４月１日　「教育現場におけるオンライン教育の活用」に関する取りまとめについて」（文科省参考資料）より抜粋

オンラインを活用した児童生徒に寄り添う質の高い教育の実現

時間・場所・教材等が限られた学び　を　時間・場所・教材等に制約されない 個別最適な学びや協働的な学び　に



戸田市では主に、以下の観点により活用が進んでいる。

学びを充実･拡張する　学びを保障する　つながりをつくる

2　戸田市のオンライン学習の環境

2　戸田市のオンライン学習の環境



【学習者用端末】
Chromebook・iPad

【指導者用端末】
Windowsタブレット型PC

【授業支援システム（双方向型クラウドツール）】
・Google workspace for Education
・ミライシード、ロイロノート・スクール
・その他、Web上の無料ツールも使用

【通信環境】
増強
（校内）1GB×3　の校内Wi-fi
（校外）家庭向けWi-fiルータ無償貸与
通信費補助（就学援助世帯）

【その他】
・ICT総合サポート
（巡回支援員・コールセンター・常駐SE）
・ICT教育支援員
・授業目的公衆送信補償金の支払い

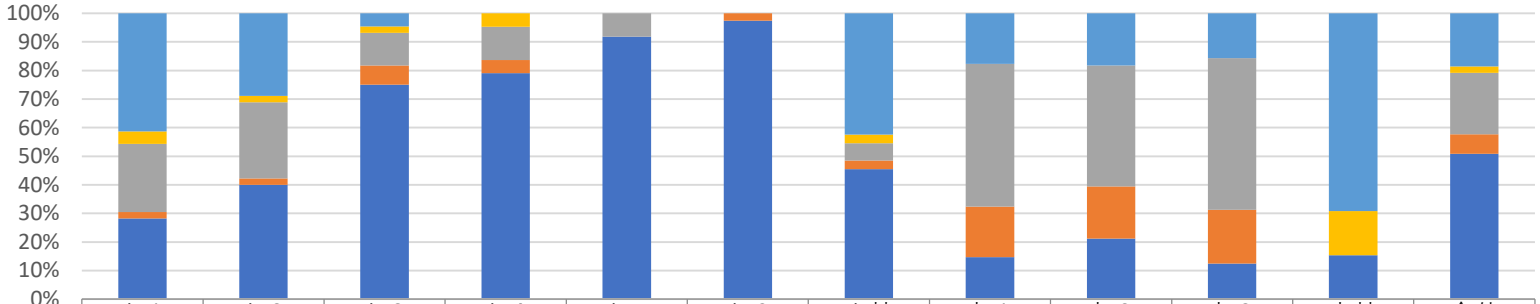
【Web会議システム】
・Google Meet（同一ドメイン）やZoom（外部ドメイン接続）等を利用

2　戸田市のオンライン学習の環境

令和４年６月　埼玉県「GIGAスクール構想実現に向けた進捗状況等に関する調査（令和４年５月末日現在）」より

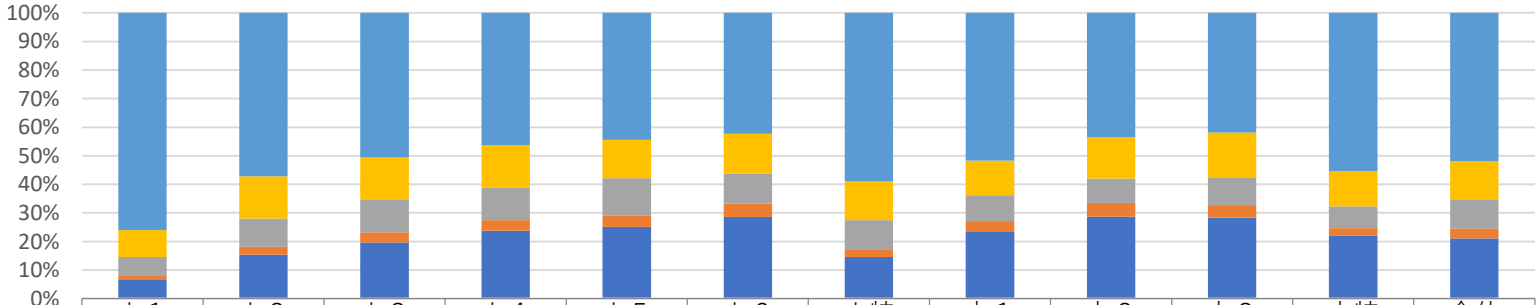
平時の端末持ち帰りの実施状況

戸田市



	小１	小２	小３	小４	小５	小６	小特	中１	中２	中３	中特	全体
今年度未実施	41.3%	28.9%	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%	42.4%	17.6%	18.2%	15.6%	69.2%	18.5%
月に１～２回実施	4.3%	2.2%	2.3%	4.7%	0.0%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	15.4%	2.3%
週に１～２日実施	23.9%	26.7%	11.4%	11.6%	8.1%	0.0%	6.1%	50.0%	42.4%	53.1%	0.0%	21.6%
週に３～４日実施	2.2%	2.2%	6.8%	4.7%	0.0%	2.6%	3.0%	17.6%	18.2%	18.8%	0.0%	6.8%
ほぼ毎日実施	28.3%	40.0%	75.0%	79.1%	91.9%	97.4%	45.5%	14.7%	21.2%	12.5%	15.4%	50.9%

埼玉県



	小１	小２	小３	小４	小５	小６	小特	中１	中２	中３	中特	全体
今年度未実施	76.0%	57.2%	50.5%	46.3%	44.4%	42.3%	58.8%	51.6%	43.5%	41.8%	55.4%	51.9%
月に１～２回実施	9.3%	14.7%	15.0%	14.7%	13.4%	14.0%	13.7%	12.2%	14.5%	15.9%	12.3%	13.7%
週に１～２日実施	6.4%	9.9%	11.4%	11.4%	13.0%	10.4%	10.2%	9.0%	8.5%	9.6%	7.6%	9.9%
週に３～４日実施	1.7%	2.8%	3.5%	3.8%	4.1%	4.8%	2.7%	3.9%	4.8%	4.3%	2.7%	3.5%
ほぼ毎日実施	6.5%	15.3%	19.7%	23.8%	25.1%	28.6%	14.6%	23.3%	28.7%	28.4%	22.0%	21.1%

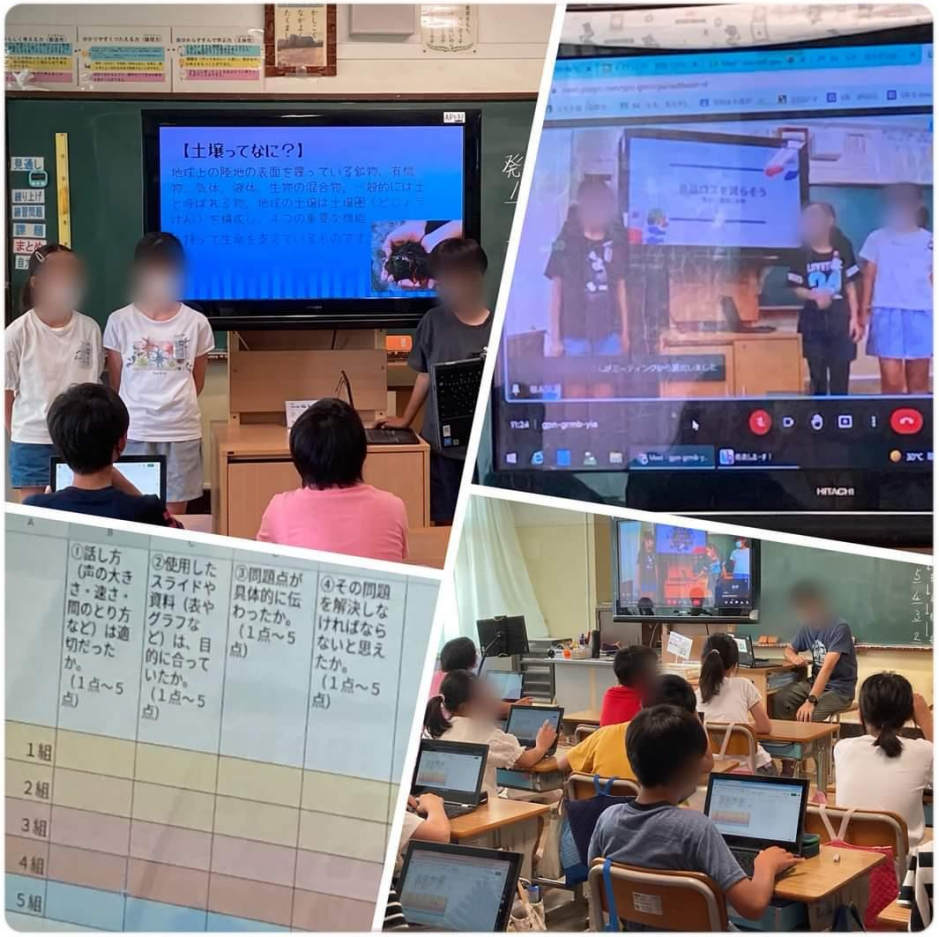
３　戸田市のオンライン学習の取組状況

3　戸田市のオンライン学習の取組状況

学びを充実･拡張する　学校間・学校内の交流



他校との交流（英語）



学年内プレゼン

3　戸田市のオンライン学習の取組状況

学びを充実･拡張する　》》》　授業の効率化





校内サテライト（合同授業）





校内フィールドワーク（情報交換）

3　戸田市のオンライン学習の取組状況

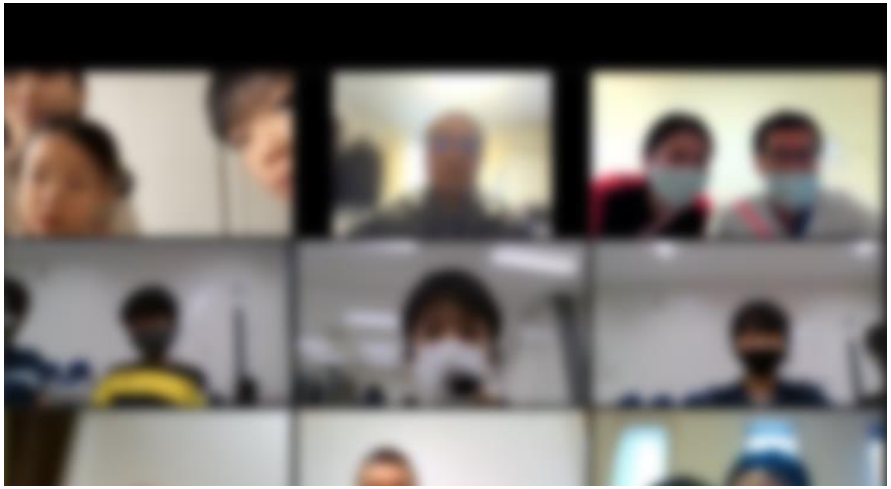
学びを充実･拡張する　》》　教科等の学びを深める



専門家からフィードバックを受ける



海外の方と交流する

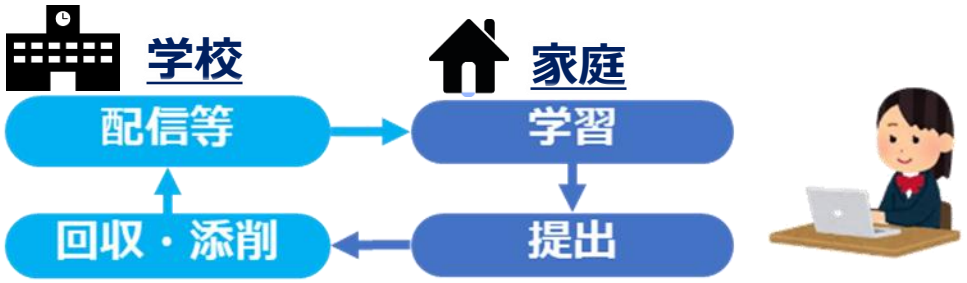


多様な人と意見を交換する

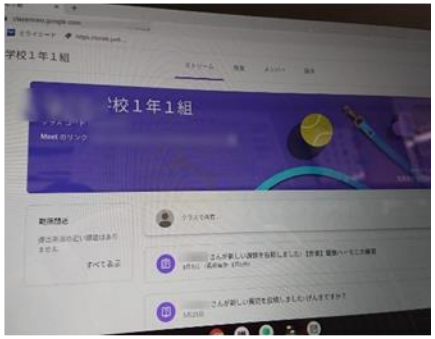
3　戸田市のオンライン学習の取組状況

学びを充実･拡張する ››› 学校と家庭の学びをつなぐ

復習（振返学習）



家庭学習の課題を配信し、オンラインで課題が提出される。
提出物にはコメントを入れて返却することも可能。
ex）日記、デジタルドリル、音読の録画提出、新聞づくり



予習（反転学習）



翌日の授業等の予習内容をデジタルコンテンツにより学習し、翌日の授業に臨む。
ex）翌日の学習の見通しにつながる、前提知識や技能の確認



自主学習（発展学習）

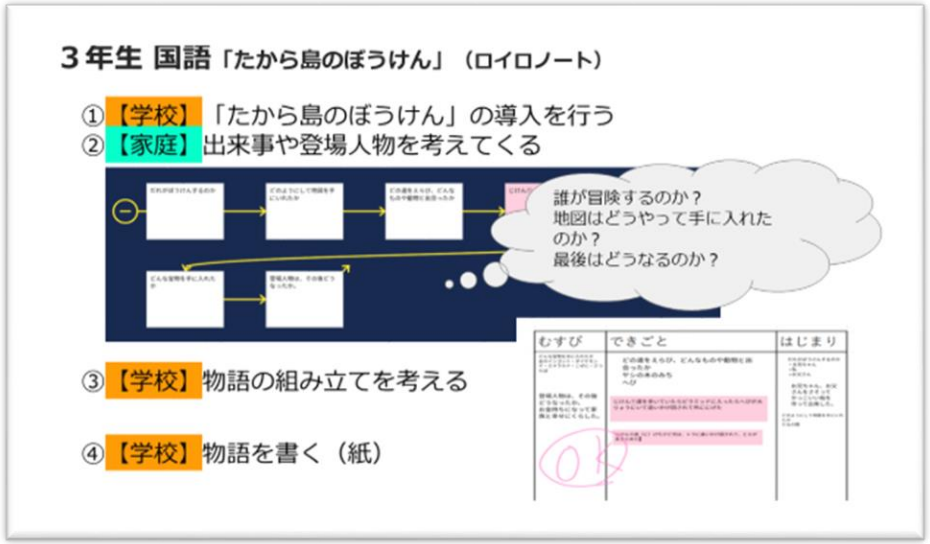


学校の授業内容の追究や作業の継続を、児童生徒が自主的に行う場合や発展学習を家庭学習として課す場合など。
ex）調べ学習、発表資料の加除修正や推敲、プログラミング



3　戸田市のオンライン学習の取組状況

学びを充実・拡張する 》》 振返学習



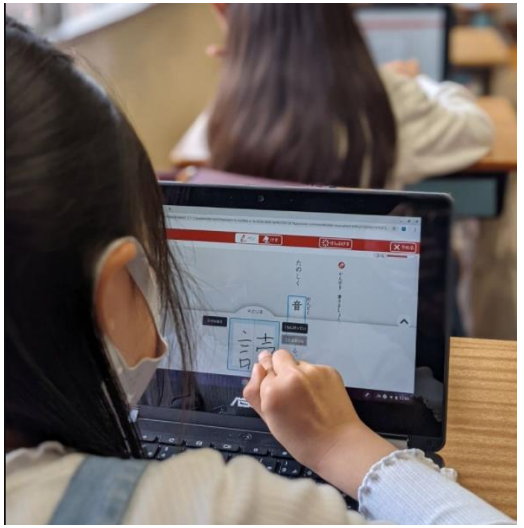
家庭学習をオンラインで提出



スピーチ練習録画（納得いくスピーチを提出）



家庭学習で作品の相互評価

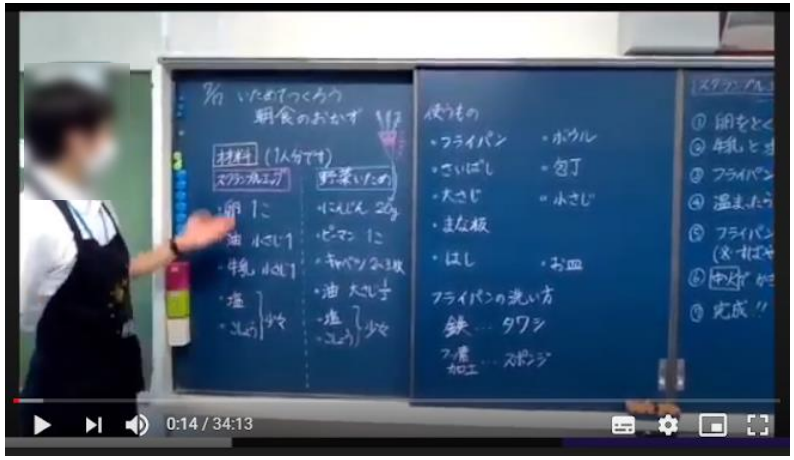


ドリル学習

※画像は学校で使用している様子

3　戸田市のオンライン学習の取組状況

学びを充実･拡張する 》》 反転学習



手順等の確認





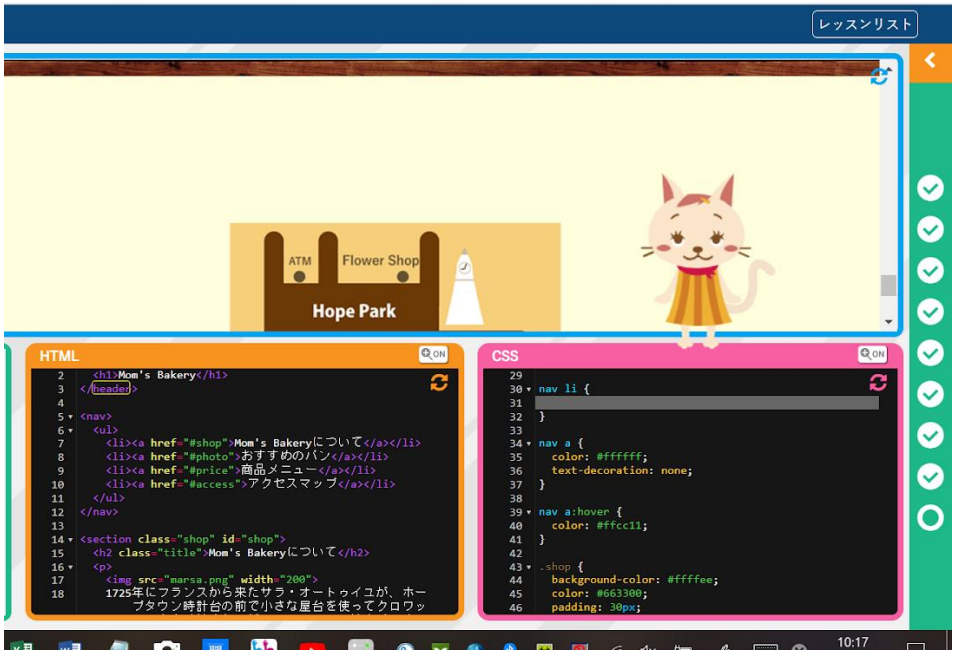
技能のポイントの確認



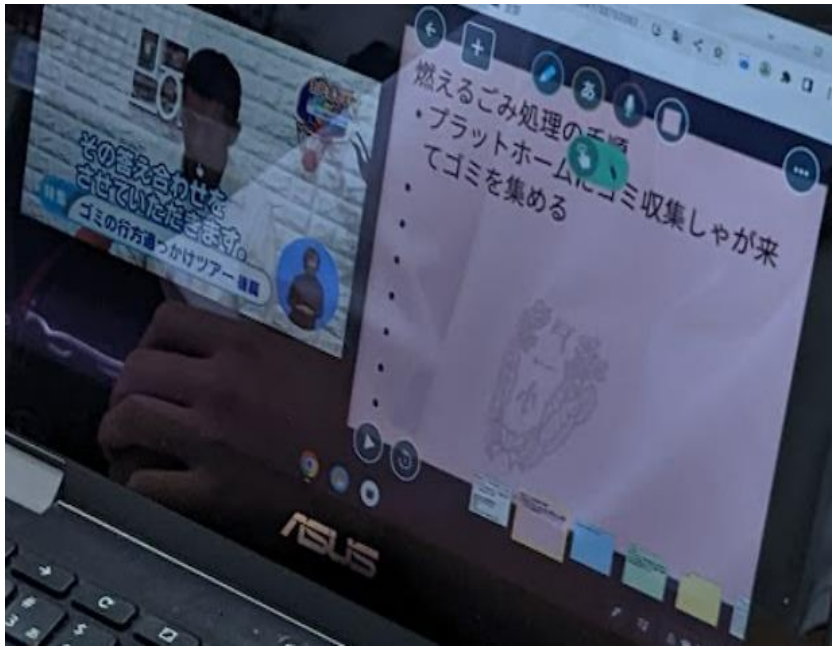
予め一人一人が考えをまとめてくる

3　戸田市のオンライン学習の取組状況

学びを充実･拡張する 》》 発展学習（学習の個性化）



例：より難易度の高いプログラミングに挑戦

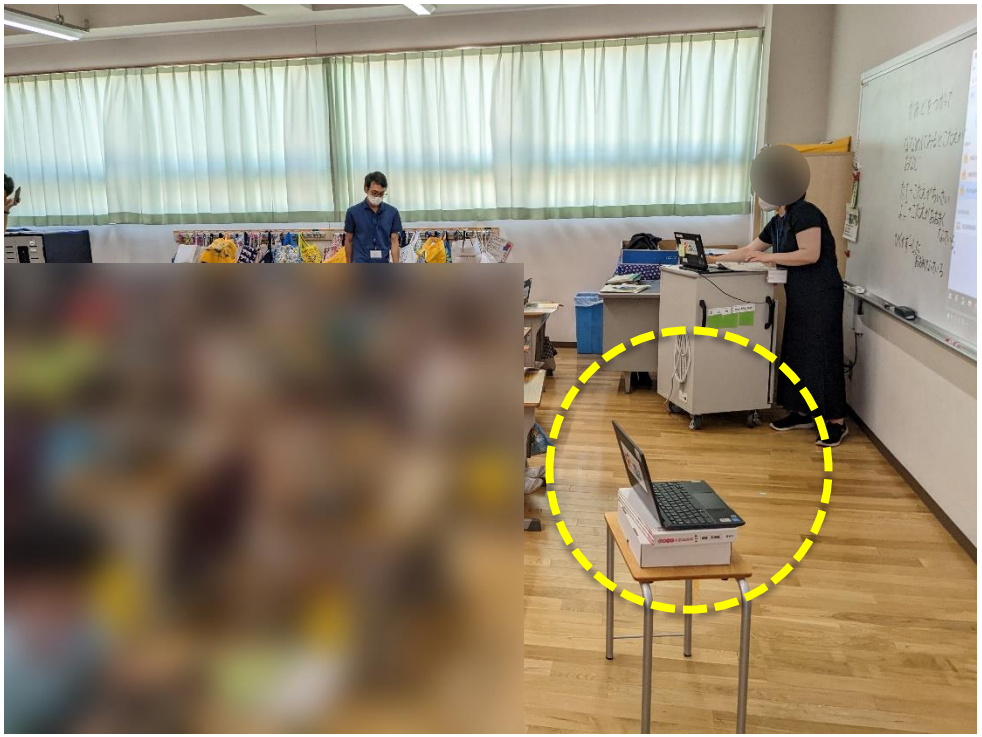


例：教師の例示した資料から選択した動画をもとに調べ、まとめる

特に、PBLの課題解決活動における自主的な取組が多い

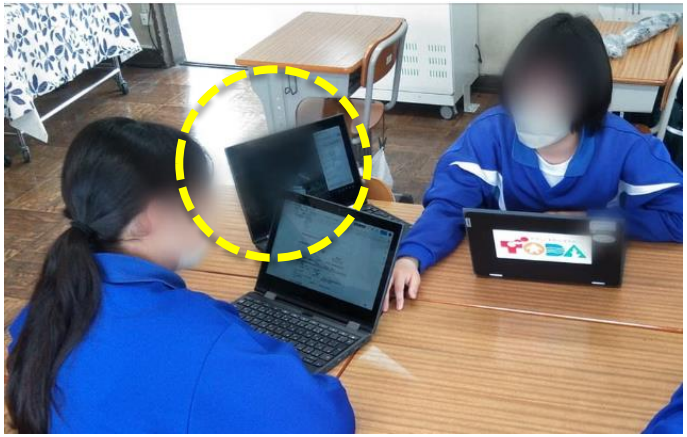
3　戸田市のオンライン学習の取組状況

学びを保障する　》》　登校できない児童生徒の授業参加



授業をはじめ諸活動への参加





日常的なICT活用や端末の持ち帰りによるシームレスな学びが緊急時の学習保障への備えとなる

3　戸田市のオンライン学習の取組状況

学びを保障する　》》　登校できない児童生徒の授業参加





本年度から小学校3校に設置した校内サポートルーム「ぱれっとルーム」においても、オンラインで学級と繋いでいつでも参加できる環境に

3　戸田市のオンライン学習の取組状況

つながりをつくる　》》　子供同士がつながる

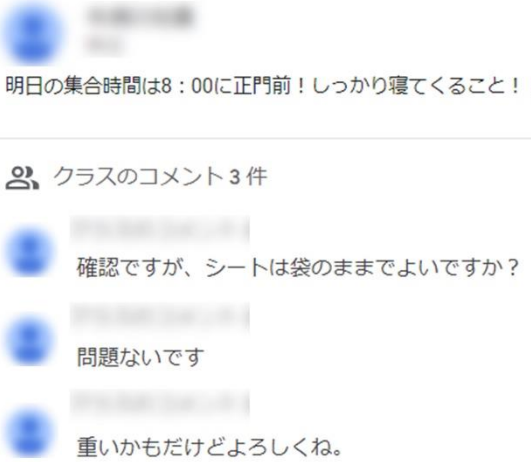


オンライン集会活動



校外学習における活用







部活動（練習試合振り返り・壮行会・連絡等）

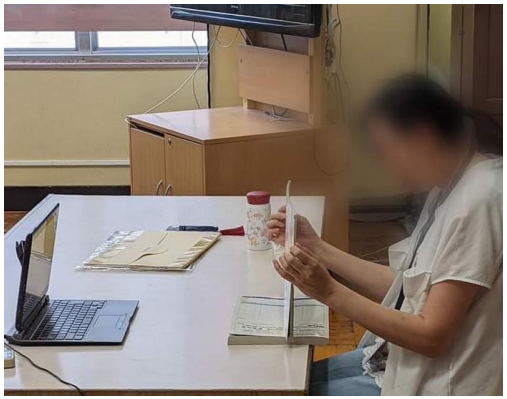
3　戸田市のオンライン学習の取組状況

つながりをつくる　»»»　保護者とつながる



オンライン授業参観・懇談会・個人面談





オンライン読み聞かせ



オンライン作品展示

４　今後に向けて

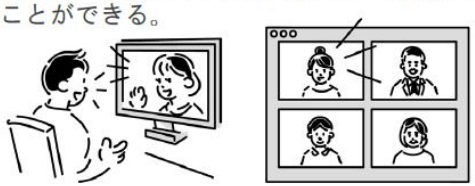
4　今後に向けて

令和４年６月２日　内閣府総合科学技術・イノベーション会議　教育・人材育成ワーキンググループ
Society5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ　より抜粋

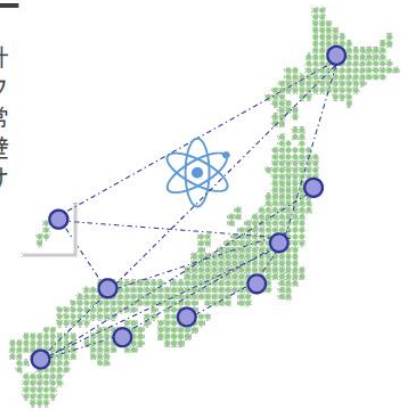
～デジタルの力で、「時間」「空間」「地域」「地方格差」の壁を超える～

シェア型オンライン教育支援センター

インターネット上の教育支援センター。個別の学習計画を作成するスタッフや児童生徒に伴走するスタッフをネット上に配置。居場所や学習の場もネット上で常時開かれ、全国どこからでも利用可能。「地方」の壁を超え、人材難の中山間地域などにも支援の手を届けることができる。



（認定NPO法人カタリバの取組※1）



分身ロボットを活用した病気で療養している子供への遠隔教育

カメラ・マイク・スピーカーが搭載されている上半身型のロボット「OriHime」を教室に配置し、病気で療養している子供は、iPadで教室内にいるロボットを操作。手を挙げたり、首を振ったり、病院や自宅にいながら、「空間」の壁を越え、授業に参加することができる。



（鳥取県・広島県教育委員会の取組）

都市部に集中しがちな資源にも全国どこからでもアクセス可能

つくば STEAM コンパス
みんなのわくわくと研究者のどきどきの出会いをスタートに。

新たな価値創造の創出に向けたSTEAM教育は、社会の資源やその分野の専門家等とつながることが肝となるが、資源が乏しい地方部においても、地域の資源だけでなく、オンラインで良質なコンテンツや研究者等につながることができ、「地方」の壁を越えられる。



（つくば市STEAMコンパス※3、経済産業省STEAMライブラリー※4）

ICT人材育成等を起点に地方で最先端の教育や仕事に向き合える

会津若松市・会津大学・アクセンチュアの基本協定締結を機に、産学官が連携し、デジタル社会を担うICT人材育成等を起点に、デジタル産業の集積、先端プロジェクトを誘致・推進し、新たな人の流れを生み出す取組を推進。



※6
※5

（会津若松市における取組※7）

（出典）※1　教育・人材育成WG（第3回）今村委員提出資料　※2　OriHime：株式会社「オリィ研究所」HPより　※3「つくばSTEAMコンパス」HPより　※4「STEAM Library」HPより　※5「スマートシティAiCT」HPより　※6「会津大学」HPより
※7　第1回デジタル田園都市国家構想実現会議（令和3年11月11日開催）資料

4　今後に向けて

引き続き、「時間」「空間」の壁を超えた学び等を実現する可能性があるというオンライン学習のメリットを活かしつつ、リアルとデジタルのハイブリッドによる「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を目指していく。