

地域の実情に応じた 遠隔教育の推進

～すべての児童生徒の学びを深めるために～

1 はじめに

茨城県は44市町村から成り、児童生徒数が数十人の小規模校から2,000人を超える大規模校まで多様な教育環境が存在します。近年は新規採用教員が増加し、指導力向上のための研修機会の充実が求められています。

また、高校では、少子化・人口減少の進行により小規模校化が進み、多様な選択科目を開設するうえで、教員確保が喫緊の課題となっています。

こうした多様な地域の実情に対応し、児童生徒の学びをより深める手段の一つとして、本県では遠隔教育の推進に取り組んでいます。

2 小・中学校における遠隔教育

本県の小・中学校（義務教育学校を含む。）における遠隔教育の取組は、令和元年度の「質の高い教育を実現するための遠隔教育に関する実証研究」から始まりました。令和6年度からは「いばらき遠隔教育推進事業」を立ち上げ、令和8年度は以下の3つの取組を行っています。

(1) 高度な専門性をもつ人材を活用したプログラミングの遠隔授業

① 目的

高度な専門性や優れた指導力をもつ人材（以下「専

門人材」という。）を活用した遠隔授業をモデル校で実施し、全県に発信することで、質の高い教育を実現し、児童生徒の学力向上に資することを目的にしています。（令和8年度は、茨城大学と静岡大学の教員の協力を得て遠隔授業を実施しています。）

② 授業形態

（ア）小学校

- ・学級担任と遠隔授業担当教員（以下「担当教員」という。）が対面で指導し、専門人材が所属する施設のリモートルームから遠隔で指導を行っています。
- ・授業では生成AIを活用し、児童が教員、専門人材に加え、生成AIから必要な助言を受けることができるようにしています。（中学校も生成AIを活用）

（イ）中学校

- 専門人材が技術・家庭科（技術分野）の免許状を有している場合
 - ・習熟度別に分けたクラス（アドバンスクラスとスタンダードクラス）を設定し、少人数指導を行っています。
 - ・専門人材は、リモートルームからアドバンスクラスの生徒に対して遠隔で指導を行い、担当教員（技術・家庭科（技術分野）の免許状を有していない）がアドバンスクラスの生徒の学習活動の支援を行っています。
- 専門人材が技術・家庭科（技術分野）の免許状を有していない場合
 - ・技術・家庭科（技術分野）の教員と担当教員が対面

で指導し、専門人材はリモートルームから遠隔で生徒への指導を行っています。

③ プロジェクトチーム会議の実施

事業の取組の方向性や内容を協議し、成果を検証する場として、年3回、プロジェクトチーム会議（オンライン）を実施しています。

会議の構成員は、助言者（学識経験者等）、当該校の授業者、当該市町村教育委員会の指導主事等、県担当者（教育研修センター、教育事務所、義務教育課の指導主事）です。



専門人材に質問している児童の様子

④ 児童生徒の声

- ・先生に教えてもらったことを応用して、別のプログラムを組んだり、より複雑なプログラムを組んだりできるようになった。
- ・最初はプログラミングが難しくてあまり楽しいとは感じられなかったけれど、回数を重ねてプログラムがうまく動くようになった時が一番楽しかった。

(2) 県内全市町村立学校に向けた授業のライブ配信

本県では、令和7年度まで県内に複数のエリアを設置し、指導教諭による授業（国語、算数・数学、英語）のライブ配信を行っていましたが、令和8年度からは県教育研修センター内に「いばらきオンラインベース」

を設置し、「教師支援型」として県内全市町村立学校に向けた授業のライブ配信を開始しました。

① 目的

指導力の高い教員等による授業を県内にライブ配信したり、オンデマンド配信したりすることで、児童生徒に質の高い学びの機会を提供し、学力の向上を図るとともに、すべての教員の指導力向上を図ることを目指しています。

② 配信教科

算数・数学、理科、英語、技術・家庭（技術分野）

③ 対象学年

小学5年生から中学3年生まで

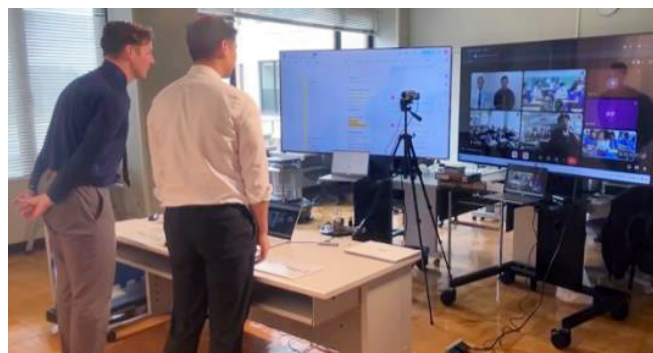
④ 配信システム

Google Meet を使い、配信元のいばらきオンラインベースと接続を希望する各学校（教室）を遠隔でつなぎます。

⑤ 配信教科の内容

県内すべての学校で使用している教科書にそった授業の配信、県内すべての学校の時間割や授業進度に合わせた授業の配信は困難であることから、各教科では以下の授業内容を配信しています。

- 算数・数学（「できる」「分かる」「使える」算数・数学）
各種学力調査の結果から児童生徒に定着しにくい内容を取り上げ、基礎・基本の定着を図るための授業
- 理科（つながる理科）
「なぜ?」「不思議だなあ?」という自然現象を提示し、児童生徒の「探究」のきっかけにつながる授業



授業のライブ配信の様子(waku wakuスピーキング)

- 英語（waku waku スピーキング）
「英語で話すこと」を中心に、英語ネイティブ教員等によるオールイングリッシュの授業

- 技術（Tech ちゃんねる）
コンピュータの仕組み、生成AIの活用、情報モラル・情報リテラシーの育成等に関する授業（小学生に向けた内容の授業も配信）

⑥ 授業のライブ配信見逃しへの対応

学校行事や時間割等の都合上、ライブ配信に参加することができなかった学校（学級）には、ライブ授業と同じ内容の授業を事前に収録したオンデマンド動画を活用することができるようにしています。

⑦ 「教師支援型」として活用するための工夫

ライブ配信する授業の内容等は、配信の前月にデジタルの「番組表」としてすべての学校へ周知しています。

番組表には、授業の内容や指導上の留意点、配信側と受信側の教員の役割、事前の授業準備等が記載された学習指導案を添付しています。

これらの資料を提供することで、教員の授業を支援しています。

⑧ 児童生徒及び教員の声

（ア）児童生徒の声

- ・ 初対面の ALT と会話して緊張したが、自分の英語が伝わったときは、「通じる」と実感し、とてもうれしかった。
- ・ JAXA の専門的な方からロケットの仕組みに関する話を聞けて、貴重な体験になった。

（イ）教員の声

- ・ 授業に児童の興味をひきつけて離さない仕掛けがあり、とてもよかった。
- ・ 若い先生にとって、参考になる優れた授業だと感じた。

（3）いつでも、どこでも学べる学習動画の配信

本県では、コロナ禍の際、児童生徒の学ぶ機会を確保するため、教科書の内容にそった学習動画「いばらきオンラインスタディ」を作成し、配信を行いました。

令和6年度からは、「いばらきオンラインスタディ

plus」として、児童生徒が習熟の程度に応じて活用できる学習動画を作成し、配信しています。児童生徒は、予習や復習に活用して学力の向上を図り、教員は日々の授業に活用することで、授業の充実に努めています。

現在までに、小学4年生から中学3年生までの国語、社会、算数・数学、理科、英語の学習動画を約530本作成し、視聴回数は13万回を超えています。

3 高校における遠隔教育

（1）小規模校における遠隔授業の推進

令和4年度より「情報I」が必修科目となり、すべての生徒がプログラミングやデータ活用等について学習することになりました。また、令和7年度大学入学共通テスト科目に「情報I」が追加されるなど、教科「情報」の重要性は高くなっています。

そこで、令和7年度より、水戸桜ノ牧高校常北校から磯原郷英高校及び茨城東高校の2校へ「情報I」の授業を遠隔で配信しました。令和8年度は、太田西山高校、常陸大宮高校、波崎柳川高校の3校を受信校に加え、遠隔授業を実施しております。受信校の生徒からは、「対面授業と変わらず、わかりやすい授業である」といった好評を得ています。



配信校の様子（水戸桜ノ牧高校常北校）

(2) 学校連携型キャンパス制(合同遠隔授業)

令和8年度から、「学校連携型キャンパス制」として、同一市内にある鬼怒商業高校と結城第一高校で合同遠隔授業を開始しました。

今年度は、鬼怒商業高校から結城第一高校へ「マーケティング」及び「簿記基礎」の商業2科目の授業を遠隔で配信しています。来年度からは、鬼怒商業高校からの配信科目を追加するとともに、結城第一高校からも「英語探究」の配信を開始するなど、相互の強みを生かした授業展開を進めていく計画です。

(3) オンライン学習会の実施

高い学習意欲を持つ生徒への学習支援として、並木中等教育学校の指導教諭を講師とした「ハイレベル数学オンライン学習会」を実施しています。第1回学習会では、当日参加と動画視聴をあわせて90名程度の生徒が参加しました。生徒からは、「多様な解法を得ることができ、自分の時間に合わせて大学受験対策ができる」などの声が寄せられました。今後は、情報分野においても、外部講師や指導力の高い情報科教員を講師として、発展的なオンライン学習会を実施する予定です。

さらに、専門高校の高度な指導力を生かした取組として、日立工業高校の実習助手（ものづくりマイスター）による「電気資格取得講座」が日立工業高校・勝田工業高校・海洋高校の生徒向けに全10回程度で実施されているなど、学校が主体となって、オンライン講座を通して専門性を高める取組も進められています。

4 おわりに

地域差や教員構成の変化が進む中、遠隔教育は学びの機会を広げ、教員の専門性向上にも寄与する重要な施策の一つだと捉えています。今後も環境整備を進め、誰もが質の高い教育を受けられる体制を充実させていきます。