

思考力・表現力の育成を図る学習形態の工夫

－ Web会議システムを活用した遠隔交流授業 －

高森町立高森東中学校 教諭 石井佑介

キーワード：中学校、1年生、技術、ガイダンス、Web会議、学び合い

1. 従来 の 課題

本校は小規模校で、今年度の1年生は3名しかいない。今後も全校生徒が17名前後で推移していく見込みである。9割強の生徒がスクールバスで片道30分～60分かけて登下校している。

教育上の課題として、生徒間や外部人材など様々な経験や考えをもった人と出会う機会が少なく、社会性を養う機会や多様な意見に触れる機会が限られている。学級を構成する人数が少ないため、生徒間の人間関係が固定化しやすく互いに切磋琢磨できる環境づくりが困難であり、主体的に表現できる学習場面が少ない。さらに、学校を離れると友人との接触も少なく、家庭での学習等は、個々の生徒に委ねられる。

学習上の課題として、小集団と個別学習は可能であるが、多くの人数での活動及び小集団間の交流が困難である。そのため、グループ学習や課題別学習等の授業形態の多様化が図られないことが大きな課題である。

これらの小規模校における課題解消に向け、本町では今年度から文科省指定「人口減少社会における教育の質の維持・向上に係る実証事業」を受け、町内4校による遠隔授業の実証研究を開始した。

2. 目的・目標

(1) 授業展開の再構築

本校は、高森町新教育プランに基づき、小中一貫教育「高森東学園」構想を掲げ、ICTを活用した授業改善による児童生徒の思考力・表現力の育成を目指した取組を行っている。また、小・中学校教師の相互交流の一層の促進により、さらに効果的な指導法を開発するとともに、小中合同授業研究会を通じた授業力向上と児童・生徒の学力向上の検証を行っている。

本町4校で課題解決学習モデル「たかもり学習」の共通実践を行うことで、本校の課題である生徒同士の学び合いの時間を意識して取り入れていくことを目標としている(表1)。また、学習過程のどの場面でもどのようにICTを活用することが効果的であるかを吟味することで、従来からの授業展開の再確認・再構築を図ることを目的としている。

表1 単位時間における学習過程の構造化

過程		時間	学習活動のねらい
導入	た 確かに つかむ	5	学習のめあてを確実に つかませる。
展開 前段	か 個人で 考える	15	一人一人に自分なりの 考えをもたせる。
展開 後段	も もっと 深める	20	協働的な学び合いを 通して、考えを練り上 げさせる。
終末	り 振り返る	10	学んだことをめあて にそって振り返らせる。

(2) 思考力・表現力の育成

小規模校である本校にとっては、ICTを活用した教育の質の維持向上を図る上で、Web会議を活用した遠隔授業を実践することは、生徒に多様な意見や考えに触れさせることができ、本校の研究テーマである思考力・表現力の育成を図る上で大きな効果が期待できる。

また、幼少期からずっと同じメンバーで過ごしてきた生徒たちが、他校や外部機関との接点を持ち、意見交流を行うことにより、相手意識を強くもったコミュニケーション能力の育成を図ることができ、話す力・聞く力が高まることも期待できる。

さらに、遠隔授業を行うにあたって、授業者同士の事前打ち合わせにもWeb会議を活用して、教材研究を図ることができる。また、共に授業の中身を練り上げていく機会をもつことによって、授業改善及び授業力の向上にもつながり、そのことが生徒の学力向上につながっていくと考える。本実践で活用したWeb会議の機器は、マイクロソフト社が開発したLyncである。

3. 実践内容 中学1年技術・家庭科

3.1 実践の概要

本校から車で30分ほどかかる場所にある同町の中学校と、様々な教科でWeb会議を活用した遠隔交流授業の実証研究を行っている。本実践は、中学1年技術分野「ガイダンス的な内容」の遠隔交流授業の実践である。

3.2 実践の様子

(1) 導入：学習課題を確実につかませる

Web会議で町内の中学校同士をつなぎ、スプーンがどんな材料で作られているかを想起させ、本時の課題に迫るように発問した(写真1)。



写真1 課題提示の工夫とめあての明確化

(2) 展開前段：個人思考の充実

図1に示すように、両校合わせて6つの班を編成し、3つの材料(金属・プラスチック・木材)の中から各班一つの材料について、実物に触れさせながら長所と短所を考えさせた。個人の考えを付箋紙に記入させる際に、長所は青の付箋紙、短所は赤の付箋紙に記入さ

せていった。また、この時間はWeb会議の音声をオフにし、ディスプレイ画面を切ること個人思考に集中させることを意識した。

(3) 展開後段：協動的な学び合い

KJ法による意見の整理・グルーピングを行わせ、Web会議で各班の考えを視覚的に共有させるために、プレゼンテーションソフトで長所と短所をまとめさせていった。その後、Web会議で同じ材料について考えた他の班の考えや、違う材料についてまとめている班の考えを聞き合いながら、相違点を確認させることで思考を深めさせていった(写真2)。

(4) 終末：めあてに即した振り返り

本時のめあてに立ち返り、めあてに対する考えを班で話し合わせ、ホワイトボードにまとめていき、Web会議で発表させた(写真3)。生徒から出たまとめの意見をもとに、身の回りにはスプーン以外にも同じ製品が様々な材料で加工されていることにふれ、それらが使用目的や使用条件によって材料が違うことをおさえた。そして、これから1年生で中心学習となる「A材料と加工に関する技術」に関する学習についての説明を行い、技術分野の学習に対する関心・意欲を高めさせることをねらった(写真4・5)。

4. 成果

Web会議の活用により、少人数である本校の生徒だけでは実現できない協動的な学習形態を組むことができ、より多くの意見と出会い、考えを深め合う機会をもつことができた点が良かった。また、相手意識をより強くもたせた発表経験を積むことができる点は、両校にとって大きな効果である。プレゼンテーションソフトを画面共有できることで、視覚的にも発表内容を理解させることができて良かった。

生徒の感想としては、「目的に応じて使用する材料が違うことが分かったので、身の回りの他の道具についても調べていきたいと思いました。」「3人だけだとこんなにたくさんの考えを出し合うことはできなかったと思うので、高森中の人たちと一緒に学習ができて良かったです。」という感想が出された。遠隔授業を行うことで、3つの素材のうち、1つの素材について班でじっくり思考を深め、発表し合うことができ、とても意欲的に学習活動に取り組んでいた。

5. 今後に向けて

今回の授業実践以降も、様々な教科において遠隔授業の実践を積み上げてきた。その中で、授業の目的や内容に応じて、遠隔授業の形態を、活用するICT機器と連動して変えていき、グループ学習や課題別学習等の授業形態の多様化を図ることができた。

日常的な遠隔交流を行うことで、同じ空間で学習をしている雰囲気になんか近づかせることができ、双方向の自然なやりとりが生まれてきた。

遠隔授業の実践を積み上げていくことで、生徒の思考力・表現力が高まっていくと考えている。今後も、他の単元や教科での実践を積み上げていきたい。

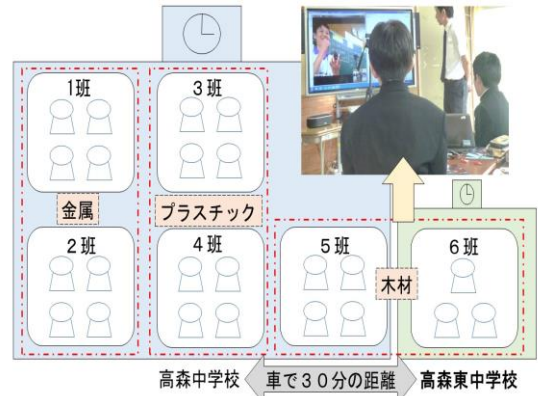


図1 遠隔授業における学習形態の工夫



写真2 付箋紙記入



写真3 考えの可視化と意見共有



写真4 めあての振り返り



写真5 本時のまとめ