

小学校における遠隔合同授業で身に付ける力と態度の整理について

Organization of the Competency and Attitudes Acquired by Remote Joint Lesson in Elementary School

鷹岡 亮^{*1}, 横山 誠^{*2, *3}, 大塚 祐亮^{*4}, 藤上 真弓^{*4}, 長友 義彦^{*1}, 霜川 正幸^{*1}
Ryo TAKAOKA^{*1}, Makoto YOKOYAMA^{*2, *3}, Yusuke OTSUKA^{*4},
Mayumi FUJIKAMI^{*4}, Yoshihiko NAGATOMO^{*1}, Masayuki SHIMOKAWA^{*1}

^{*1} 山口大学教育学部

^{*1} Faculty of Education, Yamaguchi University

^{*2} 山口大学大学院東アジア研究科

^{*2} The Graduate School of East Asian Studies, Yamaguchi University

^{*3} 株式会社 エスブレイン

^{*3} ESBrain, Inc.

^{*4} 山口大学大学院教育学研究科教職実践高度化専攻

^{*4} The Graduate School of Education, Yamaguchi University

Email: ryo@yamaguchi-u.ac.jp

あらまし：急速に進む人口構成の変化に伴い、特に地方において学校の小規模化が進んでいる。小規模校では、児童生徒が「多様な意見や考え方に触れる機会が少ない」、「人間関係や役割が固定化されがちである」、「切磋琢磨する環境が作りにくい」などの課題を抱えている。これらの課題を解決する一つの方法が、ICTを活用した合同授業（以下、遠隔合同授業）である。以前から遠隔教育は進められてきているが、学校を結んだ授業に対して、児童生徒の思考活動や協働活動の支援、さらに遠隔の児童生徒にも指導する教師への授業支援の連動が強く意識された支援環境の開発や実践研究は少ない。そこで本稿では、遠隔合同授業支援環境の開発やその環境を活用した授業における学習指導の形態や方法の開発を含めた総合的な遠隔合同授業モデルを開発するために、遠隔合同授業を通して身に付けさせたい力や態度を整理する。

キーワード：遠隔合同授業、人口構成の変化、学校の小規模化、身に付けさせたい力や態度、ICT活用力

1. はじめに

ICTを活用した遠隔合同授業に関して、文部科学省の「人口減少社会におけるICTの活用による教育の質の維持向上に係る実証事業（学校教育におけるICTを活用した実証事業）」が平成27年度から3か年で実施された。この事業では、人口過少地域における小規模校の教育上の課題を克服するために、ICTで学校をつないで協働学習などを継続的に実施することを通して、指導方法やカリキュラムの開発及び学習効果の検証が行われてきた。遠隔合同授業では、既存のテレビ会議システムや協働学習ツール等が活用されているが、教師は通常の授業展開や自学級側の個別指導だけでなく、相手学級側の児童生徒の状況や思考活動の確認と指導、さらにカメラなどの操作も求められるなど負荷が高く、授業支援機能が必要不可欠である。

さらに、遠隔合同授業では、コミュニケーション力や学習内容を深める力だけでなく、「共に学び合う必要性や良さを感じることができる」などの遠隔合同授業へ参画する態度を培うことも重要となる。上記の実証事業では、これらの力や態度は単元の中に位置づけられているが、教科等横断的な視点は含まれていない。この力や態度を整理した上で学校種・学年・教科・単元等と対応させ、接続性を踏まえたモデルカリキュラムを作成することは、遠隔合同授業の質向上として必要となる。

また、小規模校・少人数学級では、複式学級への

対応も見越して、児童生徒が自立して学べる力を継続的に育てることに取り組んでいる。この取り組みのなかに、ICTを児童生徒の成長のための道具、学びを変革していく道具として意識づけ活用させること、つまり児童生徒のICT活用力を習得させることは、学びの質の向上につながると考えられる。

これらの研究背景を鑑み、本研究では、小規模校・少人数学級の小学校と中学校を対象にして、そこに在籍する児童生徒の学びの質を向上させるために、遠隔合同授業支援環境を活用した授業実践を通して学習効果及び授業支援効果を検証し、学習指導の形

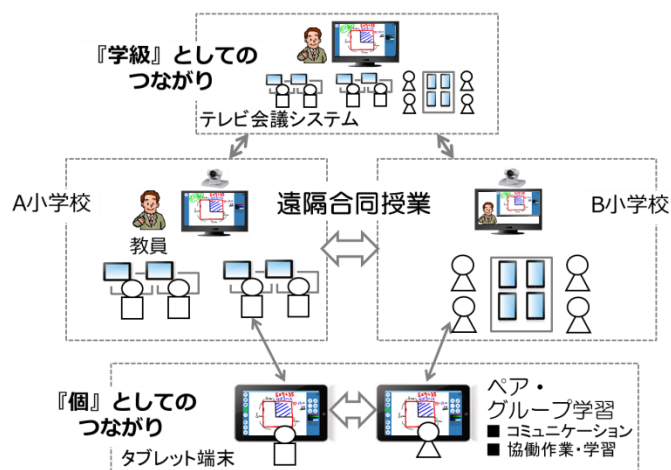


図1：遠隔合同授業における学習環境

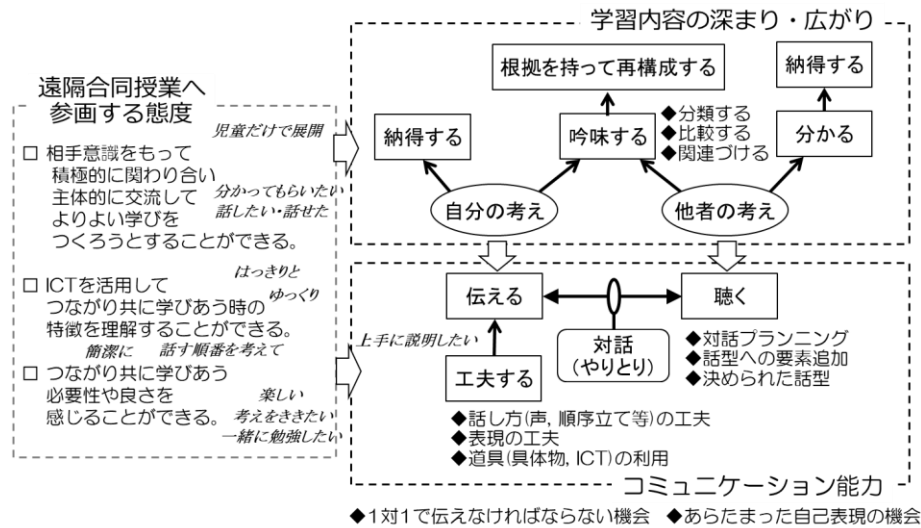


図2：遠隔合同授業で身に付ける力と態度

態や方法，学習評価の方法を整理して総合的な遠隔合同授業モデルを開発することを目的とする。本稿では，遠隔合同授業における学習環境について概観し，遠隔合同授業を通して身に付けさせたい力や態度を整理する。

2. 遠隔合同授業における学習環境

合同授業では，小規模校では味わうことのできない人数の多い授業の展開，役割の固定化を解消できる他者との関わりや自身が合同授業のメンバーになっていることの実感，さらに，他者の多様な考え方や解き方に触れる経験やその良さを感じ取ることができる学習環境を提供することが重要である。したがって，ICTを活用した遠隔合同授業では，これらの合同学習の良さを保証するために，クラス間や個々をつなぎ，教師がそこでのやりとりをみとることができる学習環境を整備することが必要となる。

そこで，本研究では，図1に示すように遠隔合同授業において2種類のつながりを学習環境として整備することにした。一つ目は，物理的に離れている複数の教室をテレビ会議システムの活用によって一つの教室にする「学級として」のつながりの保障である。二つ目は，物理的に離れている教室の児童生徒の協働学習・活動を実施するために，タブレット端末上に「個人作業空間」「協働作業空間」「他方の児童生徒とのビデオコミュニケーション空間」を整備してペア・グループ学習を進められる「個として」のつながりの保障である。本研究では，「個としてのつながり」として，協調学習支援ツールである「つながる授業アプリ」の開発を行い，公立小学校における授業実践で試行的に活用して頂いた。

3. 授業を通して身に付けさせたい力や態度

遠隔合同授業実践への参観と授業映像データの分析から，身に付けたさせたい力として，学習内容を広げる・深める力とコミュニケーション力(対話力)，その態度として，遠隔合同授業に対して主体的に参

加できる態度の3つの観点に整理した。

学習内容を広げる・深める力として，他者の考えを理解して納得し，自分の考えと他者の考えを分類や比較，関連づけを通して吟味し，根拠を持って再構成するためのスキルが必要となる。また，コミュニケーション力として，自分の考えを伝えるだけでなく，上手に説明したいというニーズに基づき話し方や表現，道具の利用を工夫する力，他者の考えを聴くために決められた話型，話型への要素追加，対話プランニングができることが求められる。さらに，参加する態度として，つながり共に学びあう必要性や良さを感じることができ，ICTを活用してつながり共に学びあうときの特徴を理解すること，相手意識をもって積極的に関わり合い主体的に交流してよりよい学びを創ろうとすることができることの3つの段階で身に付けていくことが求められる。

4. おわりに

本稿では，遠隔合同授業における学習環境について概観し，遠隔合同授業実践への参観とデータ分析から身に付けさせたい力や態度を整理した。今後の課題として，学習内容を広げる・深める力とコミュニケーション力の観点から遠隔合同授業を通して身に付ける力を細分化するとともに，遠隔合同授業に対して主体的に参加できる態度を養うための段階を整理することが挙げられる。

なお，本研究の一部は，JSPS 科研費 JP18H01053 の助成を受けたものです。

参考文献

- (1) 文部科学省：“学校教育-人口減少社会における ICT の活用による教育の質の維持向上に係る実証事業(学校教育における ICT を活用した実証事業)”，<http://jouhouka.mext.go.jp/school/population/school.html> (参照 2018.06.12)
- (2) 東山利仁：“算数科の学習活動における思考スキルの整理と思考ガイドに関する研究，平成 29 年度山口大学教育学部数理情報コース卒業論文，2018。