極小規模学級での道徳の対話的学びを活性化させる遠隔合同授業の展開

石井佑介(高森東学園義務教育学校)·山本朋弘(鹿児島大学大学院)

概要:極小規模校での道徳の時間において、対話的な学びの充実を図るために、近隣校との遠隔による合同授業を実施し、単学級内での学習との比較検証を行った。授業映像を視聴し対話での発言回数や発話内容を分析した結果、遠隔合同授業により、多様な意見に触れ、対話の量・質ともに向上することが示され、極小規模学級での固定化された人間関係を解消し、生徒が意欲的に発言できることを明らかにした。

キーワード:中学校道徳、小規模校、対話的学び、テレビ会議システム、Web 会議システム

1 はじめに

中央教育審議会答申(2016)では,「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「学びに向かう力・人間性等」を身に付けていくためには、学びの過程において、多様な人との対話を通じて考えを広げたりしていくことが重要であると述べている。しかし、多様な人との対話が困難な小規模校においては、ICTを活用して他の学校とテレビ会議システム等で結び、児童生徒同士の学び合い体験を通じた学習活動の充実などを図る実証研究がこれまで進められてきた。

遠隔教育については、10 数年前から本格的な実証研究が進められてきた。内閣のIT 戦略本部から出された「e-japan 重点計画 2002」では、ブロードバンド化等の時代の変化へ的確に対応するためにIT 環境の整備とIT活用型教育の本格的実施の推進を具体的施策として挙げており、各教科の指導を充実させるためのIT の効果的な活用方法を検討する必要性が挙げられていた。

本町では平成27年度から文部科学省「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」の委託を受け、教育の質の維持向上を図るための研究を進めている。同一町内ではあるが、車で30分ほどかかる距離にある学校同士を、テレビ会議システムや、タブレット端末を用いたWeb会議システムでの遠隔合同授業の実証研究を積み重ねてきた。中学校では、これまでに国語・理科・社会・英語・技術・美術・総合的な学習の時間・道徳で遠隔合同授業を実践してきた。

本校は、学年の生徒数が3~7人という小規模 校のため、固定的な対人関係の中で、多様な意見 を出し合対話活動の実現が難しいという課題があ る。そこで、本研究では、中学校道徳の時間にお いて、本校の生徒が多様な考えに触れることので きる対話的学びを実現するために、同一町内の中 学校3年生との遠隔合同授業を実施し、単学級内 での授業と比較した場合の対話的学びの質的向上 の是非について検証する。

2 研究の方法

中学校3年生3名を対象に,平成29年6月から7月に実施する道徳の授業で,単学級内と遠隔合同授業の2時間を調査することとした。

表1は、2種類の学習形態について示したものである。単学級内では、本校生徒3名での対話活動を実施する。対話活動で想定される意見を8項目設定し、遠隔合同授業の交流校でも同一資料、同じ学習の流れで実践してもらうことで、単学級内と交流校のそれぞれで何項目の意見が出るのか、単学級内での各個人の発言回数はどうであるかを調査することとした。

図1は、合同授業でのグループ構成である。交流校の3年生24名との遠隔合同授業で、交流校2人と本校1人の遠隔グループを3班編成して実施

表 1 2種類の学習形態での比較

種別	生徒数	対話的な学び
単学級内	3人	学級内の3人で構成
合同授業	3人	テレビ会議による合同
	+24 人	授業で,27人で構成

することにした。遠隔グループはタブレット端末を1台ずつ使用し、Web 会議システムで対話活動を行う。対話活動で想定される意見を11項目設定し、本校生徒が各遠隔グループで何項目の意見を出すか、発言回数はどうであるかを調査することとした。授業で取り扱う題材は、県版の中学校3年生副読本から選択する。

表2は、授業の基本的な流れである。導入時では、教師が発問を行い、資料をグループで段落読みさせていく。その間に、教師は話のあらすじを板書整理していく。資料の概要を全体で整理した後、発問に対する個人思考の時間を10分間設け、3人グループでの対話活動を15分間設定する。最後に全体共有の時間を設け、他の人の考えを聞いて改めて考えたことや、いいなと思った考えを伝え合い、個人のまとめを行う学習の流れを設定することにした。遠隔合同授業においては、遠隔グループ以外に交流校に6グループあるので、各班から上記に示す内容の意見を出させていく。

3 授業の結果

(1) 単学級内での対話活動

写真1は、本校生徒3名での対話活動の様子である。左側の男子生徒が自分の考えを述べている場面なのだが、話し手も聞き手も相手を見ていない状況で対話が進んでいった。この状況は誰が意見を述べるときも同様の姿が見られた。

表3は、3人での対話の様子の後半部分を抜粋したものである。3人は、中学校1年生からずっと男子2人対女子1人という構図の中で生活してきている。15分間の対話活動で、いつもどおり必然的に生徒Bが進行役となり、生徒Aは女子生徒で具体的に説明することを日頃から苦手としていて、生徒Cは的を射た意見をよく述べるが、基本的に他の2人と比べて口数が少ない生徒である。

生徒 A の発言は、 想定意見のうち「周りの支え(存在)に気付くこと」「素直に感謝の気持ちが言えること」の2つに関して言い換えた発言を繰り返すにとどまっていた。

生徒 B の発言は、意見を何とかつなげようとして頑張って、自分が考えつかなかった新たな意見を何度も発言していたが、想定意見の「素直に感謝の気持ちが言えること」について繰り返し述べているだけであった。しかし、日頃からリーダー的存在である生徒 B の繰り返しの意見に対して、

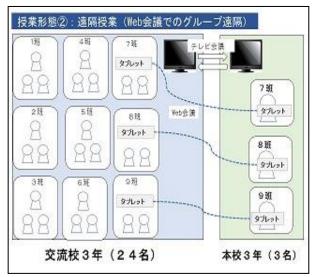


図1 合同授業でのグループ構成

表2 授業の基本的な流れ

- ①導入時の課題提示(2分)
- ②資料を読む
- ③発問に対する個人思考(10分)
- ④グループでの対話活動 (15 分)
- ⑤全体共有
- ⑥個人まとめ



写真 1 単学級内での対話活動の様子

他の2人は「分かりました。」と言うだけに終わっていた。

生徒 C の発言は、対話活動を開始して 5 分以内に 4 回発言して以来、それから 7 分後にようやく発言したもので、自分が考えついていなかった唯一の新たに考えた意見であった。生徒 A に至っては、新たに考えた意見は一つも出なかった。

表3 単学級内での対話

生徒 A 周りの行動に気付く心。

生徒 B 有難うっていう言葉でも伝わると思うけど、何をされたからうれしかったという気持ちを明確にすることで、さっきの気付くじゃないけど、本当の有り難さが分かるのではないかと思う。

生徒A・C 分かりました

生徒B 他ある?

(1分経過)

生徒 B さっき出た率直に感謝の気持ちを伝えるっていうので、有難うって言うのに準備は必要ないと思う。思ったことをその場で言えるから、本当の気持ちっていうのが伝わるのではないかと思う。

生徒C 分かりました。

生徒 A 同じ考えです。その場で言うってい うのを後で言おうと思ってた。 (2分経過)

生徒B つなげよう、何か…。

(1分経過)

生徒 C 有難うという言葉に関わらず、日頃 から驚いたことにはすごいと言った り, 自分の感情を出したりしていく ことが大事だと思う。

生徒A・生徒B いいと思います。

生徒 A 小さなことにも気づくことが大切だ と思う。

(2分後に15分の対話活動終了)

(2) 合同授業での対話活動

写真2は、交流校2人と本校1人の遠隔グループがWeb会議で対話活動を行っている様子である。話し手も聞き手も顔を上げて意見を述べたり聞いたりする姿が見られた。各グループでの進行役は教師側で指示しなかったのだが、今回は3グループとも本校生徒が自発的に進行役を務めていた。

表4は、生徒 C (表3と同一) の遠隔グループ での対話の様子である。生徒 D・E は交流校の生 徒である。3人の対話の中身が、授業者が想定していた意見 (表中の下線部) と合致する意見でつながっていた。また、対話活動の中盤に対話相手



写真2 遠隔グループでの対話活動の様子

表 4 合同授業での対話(生徒 C)

生徒 C「暇なときには桜や紅葉などを見に行って きれいだなとか物思いにふける。」

生徒D「あぁ!分かりました。」

生徒E「量が多い少ないや、<u>値段の高い安いに関係なく</u>使い方次第で決まるもの。」

生徒 D「1つの物を長い間使い続けること。」

生徒 C 「そちらの意見に似ているけど、古い物でもいろいろ使い方を工夫し、<u>リサイク</u>ルやリユースをする。」

生徒 E 「<u>その物に込められた想いを考えながら使</u> <u>う</u>こと。」

生徒 D 「いろいろ似ているけど、<u>値段ではなく</u> 思い出が詰まったものを使うこと。」

生徒 C 「ちょっと (話題が) 違うんだけど, わざと古い物を使って, <u>古さならではの味わいを感じる</u>とか…。」

生徒E「私も同じ思いです。」

生徒 C 「おいしい物を食べたら、<u>どうやったらこんな食べ物ができるのか想像をめぐら</u>す。」

生徒 C「何かある?」

(2分経過)

生徒 C「一人で食べるんじゃなく、大勢で食べる こととか」

の2人がほとんど新たな意見を言えずに沈黙が続いた時に、進んで「何かある?」と声かけをしたり、新たな考えを引き出して発言したりする姿が度々見られた。

4 分析結果

(1)発言回数の比較

表5は、2種類の授業実践における本校生徒3名の発言回数を示したものである。合同授業では生徒Bを除く2名の発言回数が単学級内での対話活動より2倍ほど増えており、3人の平均発言回数も増えていた。これは、固定的な対人関係が解消され、一人ひとりの対話意識が高まった点が要因の1つとして考えられる。

(2) 意見の内容の分析

表6は、想定意見に対する本校生徒3人の発言 数の割合を示したものである。単学級内よりも合 同授業の方が28.4%高いことを示した。また、対 話場面の動画やワークシートの記述を分析した結 果、どちらの授業実践においても、両校の生徒が 出した意見を合わせると、全項目の想定意見が出 し合われたことが分かった。

表7は、本校生徒一人ひとりの想定意見発言回数を示したものである。生徒Aのグループでは、

「身の回りにある物の存在に有り難さを感じる生活が真に豊かな生活」という意見で、3人の対話がほとんど途切れることなく15分間続いた。また、お互いの意見にうなずいたり、関連する意見をすぐに伝え合ったりすることができていて、単学級内での生徒Aの自信なさげに発言する姿は見られず、生き生きとした様子が見られた。生徒Bのグループでは、発言回数は単学級内での対話活動よりも減ったが、想定意見に対する発言回数は変わらず、生徒Bが「普通の生活ってどういう生活?」という質問を相手にして、発問に対する考えを深めていくやりとりが行われていた。最後には、「周りの人に支えられていることが真に豊かな生活でもあり、ぜいたくなのかなと思う。」と振り返り、自身の考えを他の人の意見を聞いてまとめていた。

5 まとめ

本研究の成果を以下に示す。

- ・遠隔合同授業の実施により、単学級内だけでは 出し合うことができない多様な意見に触れるこ とができた。
- ・本校生徒の発言回数の調査結果から、一人ひと りの平均発話量が、単学級内より遠隔グループ での対話活動の方が増えることを示した。
- ・遠隔合同授業を実施することで,固定的な対人 関係を解消し,一人ひとりが自信をもって意欲

表 5 生徒の発言回数の比較

	単学級内	合同授業	増減
生徒A	18 回	35 回	+17
生徒 B	21 回	11 回	-10
生徒 C	6回	15 回	+9
平均	15 回	20.3 回	+5.3

表 6 想定意見の発言数の割合

	単学級内	合同授業
割合	62.5%	90.9%
	(5/8)	(10/11)

表 7 想定意見の発言回数の比較

	単学級内	合同授業	増減		
生徒 A	3回	8回	+ 5		
生徒 B	4回	4回	0		
生徒C	3回	4回	+ 1		
平均	3.3 回	5.3 回	+2		

的に発言することができた。

- ・Web 会議での対話活動をとおして、相手意識が 高まり、相手の目を見て話したり聞いたりする ことができた。
- ・対話分析結果から、遠隔合同授業の方が、お互 いの発言一つ一つを大事にしながらやりとりを 行い、発問に対する考えに広がりが見られた。

附 記

本研究は、文部科学省委託事業「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」における高森町での実践成果の一部をまとめたものである。

参考文献

文部科学省(2016)「幼稚園,小学校,中学校,高 等学校及び特別支援学校の学習指導横領の改善及 び必要な方策について」. URL:

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chuk yo/chukyo0/toushin/__icsFiles/afieldfile /2016/12/27/1380731_00.pdf (2017.03.31 参 照)

内閣(2002)e-Japan 重点計画 - 2002. URL:

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ket tei/020618honbun.html (2017.05.15 参照)