

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：極小規模学級での道徳の時間において、対話的な学びの更なる充実を図るために、近隣校とのテレビ会議による対話活動に加え、Web 共有ボードを併用した遠隔合同授業を実施し、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、Web 共有ボードの活用により、個人の多様な意見を瞬時に共有でき、その情報をもとにして対話活動を行うことで、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、遠隔合同授業、Web 共有ボード

1 はじめに

新中学校学習指導要領総則編では、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の具体的な内容として、子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」の実現を図ることが述べられている。そこで、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、生徒同士の学び合いによる学習の質の向上を図る実証研究がこれまで進められた。

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 3 年間行った。

本校は、学年の生徒数が 3～7 名という極小規模校のため、固定化された対人関係の中で、多様な意見を出し合う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した。

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 12 月に実施した道徳の授業で、単学級内での授業 1 時間と、遠隔合同授業 2 時間の計 3 時間を調査した。調査内容は、対話活動時の発言回数と、発

問に対して教師が事前に想定して設定した意見（以下想定意見）に対する本校生徒 3 名の発言数の割合についてである。

表 1 は、3 種類の学習形態について示したもので、遠隔合同授業（以下合同授業）は 2 種類の学習形態で実施した。

図 1 は、合同授業 I のグループ構成図である。本校 1 名と交流校 2 名での遠隔グループで、タブレット端末での Web 会議で対話活動を行った。想定意見を 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、発言回数はどうかを調査した。

表 1 3 種類の学習形態での比較

| 種別 | 対話活動 |
|---------|-------------------------------------|
| 単学級内 | 本校 3 名だけの対話 |
| 合同授業 I | Web 会議（班別）での対話（本校 1 名 + 交流校 2 名） |
| 合同授業 II | テレビ会議 + Web 共有ボード（本校 3 名 + 交流校 4 名） |

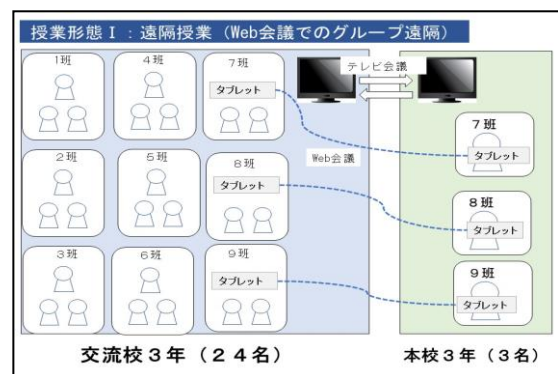


図 1 合同授業 I でのグループ構成

図2は、合同授業Ⅱのグループ構成図である。テレビ会議でのグループ間対話活動に、Web共有ボードを併用して活用した。Web共有ボードで個人の考えを可視化した上で対話活動を行うことで、発言回数や想定意見の出現率に変化が現れるのかを比較調査した。想定意見を14項目設定し、合同授業Ⅰと同様の調査を実施した。

3 授業の結果

(1) 合同授業Ⅰでの対話活動

写真1は、合同授業Ⅰにおける交流校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。

各遠隔グループでの対話の様子は、単学級内では想定意見の発言数が少なかった生徒Aと生徒Cが、個人思考の時間に考えていた意見以外にも想定意見を発言する姿が見られ、明らかに単学級内での対話活動よりも活発に意見を述べる姿が見られた。単学級内ではリーダー的存在で、積極的に発言していた生徒Bの班では、お互いの考えを伝え合って以降は、対話のつながりがあまり見られず、沈黙の時間が多くなっていた。

合同授業Ⅰの対話活動を全体的にまとめると、確かに発言回数や想定意見の出現数は単学級内より増えているが、遠隔グループに限らず交流校の生徒だけで編成されている班においても、単に個人の考えを伝え合うだけにとどまる班が多くあり、対話の質としては課題の残るものであった。

(2) 合同授業Ⅱでの対話活動

合同授業Ⅱでは、まず課題①として、「家族」「地域」「見ず知らずの人」に対する思いやりや感謝の行動について、個人の考えを図3に示すWeb共有ボードに入力した。入力中は個人思考の時間を確保するために、他人の付箋は見えないように設定し、入力し終えてから交流校の生徒の考えも含めた全員の付箋を一斉に見ることができるようにした。この時点で多様な考えが瞬時に共有された。教師は付箋移動の機能を使って色ごとに別のシートに移動させ、担当する付箋色を班ごとに指定し、シート上の付箋を移動させながら対話活動を行なわせた。両校合わせて6班あるうち、本校3名の

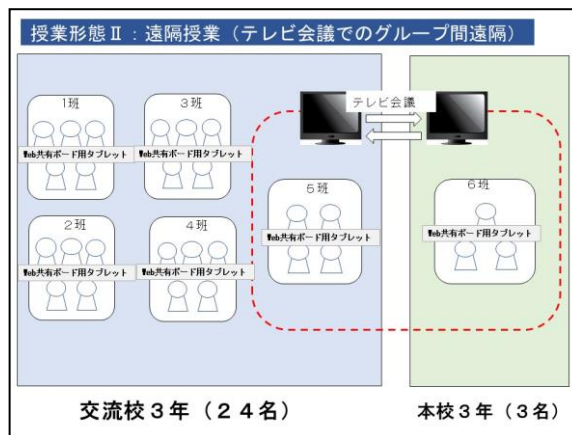


図2 合同授業Ⅱでのグループ構成



写真1 遠隔グループでの対話活動の様子



図3 個人の考えを共有

班と交流校の1つの班が緑の付箋（見ず知らずの人への思いやり・感謝）を移動しながらの対話活動を行った（写真2）。生徒Cがタブレット操作を行い、対話活動をリードする姿が見られた。Web共有ボード上で新たに出会う考えが多数あり、それらの考えを図4に示すWeb共有ボード上で「取り組み易さ」「伝わりやすさ」の視点から3人で活発に論議する姿が見られ、時間いっぱい対話が続いていた。

その後、同じ色の付箋について、別のシート上で移動させながら対話活動を行っていた班どうしで、そこに付箋を移動させた意図を知り合う質疑応答の時間を設けた。本校は、写真3のように交流校の同じ緑の付箋を別シート上で移動させていた班とテレビ会議で対話を行った。タブレット端末を並べて、シートを比較しながら、移動させた付箋の位置の意図を意欲的に伝え合っていた。

表3は遠隔での対話の様子を一部抜粋したものである。



写真2 付箋を移動させながらの対話活動

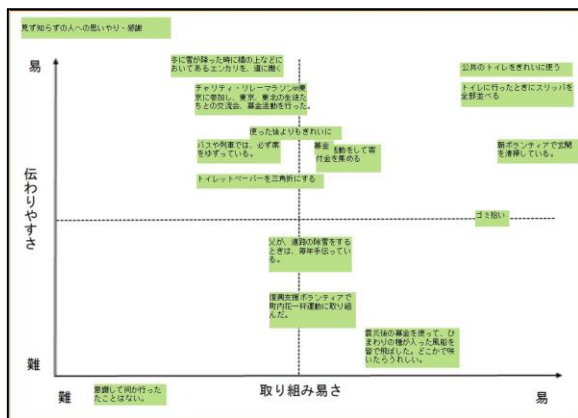


図4 付箋を移動させながらの対話活動



写真3 交流校の班との対話活動

表3 合同授業Ⅱでの対話

生徒 A 朝ボランティアで玄関清掃をするので、3班は取組みにくいとしている理由を教えてください。

交流班 高森中では、あまり自主的に取組をしない人が多いので、取組みにくいに位置付けました。

生徒 A へええ！？分かりました。

生徒 B 東京チャリティの取組は、取組み易さとして、自分たちだけで取組むという点では、東京に行ったり募金活動をしったりするのは難しいと思うのですが、どうですか。

交流班 なるほど。…そっちの意見を聞いて、もう少し取組み易さが難しいと思ったので変えていきます。

交流班 ゴミ拾いの取組は、場合次第では相手に伝わりにくいと思うんですが、そのところはどうか。

（単学級内で相談）

生徒 A 場合次第って、どういうことかな？

教師 ひっそりとやっていたら伝わらないんじゃないかってことかな。

生徒 B 言ってるね。

生徒 A でも、いつも使ってる人達は気づくと思う。まあいけばだけど。

（単学級内で相談後）

生徒 C ゴミ拾いをしている場所とか頻度とかで伝わりにくいこともあると思うので、もう少し下げます。

交流班 トイレットペーパーを三角折にすることがなぜ取組みにくいのかを教えてください。

生徒 C 次に入った人がきれいにトイレットペーパーが見えて気持ち良くなるから伝わり易くて、取組み易さが難しい理由は、単に自分たちが折り方を知らないからです。

4 分析結果

(1) 発言回数の比較

表4は、単学級内と合同授業の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。

生徒Aは、日頃から女子1名という環境で、単学級内での対話活動では男子2名からの共感的理解が得られないことが多く、自信を持って発言することを遠慮する傾向にある。その生徒Aの発言

回数は、単学級内では18回だったのに対し、合同授業ではいずれも30回以上に発言回数が増えていた。日頃の授業では存在しない自分以外の女子生徒を含めた班での対話活動により、単学級内よりも共感的理解が得られ、対話が弾み、発言意欲が向上したと考えられる。

生徒Cは単学級内では日頃から発言回数は少ないが、的を射た発言をすることができ、リーダー的存在になり得る力をもった生徒である。その生徒Cの発言回数は、単学級内では6回だったのに対し、合同授業Iでは15回、合同授業IIでは38回に発言回数が増えていた。これは、新たな学習集団の中で、単学級内以上に積極性が増し、他の生徒の多様な考えに対して、率先して自分の考えを述べたり質問したりできたことが、発言回数の増加につながったと考えられる。

単学級内では日頃からリーダーシップをとって発言する生徒Bの発言回数は、単学級内では21回だったのに対し、合同授業Iでは11回に減少した。前半は生徒Bが積極的に質問したり意見を言ったりする姿が見られたのだが、3名での対話が弾まず、沈黙の時間が多かったことが要因であると考えられる。

合同授業IIでは、全員の発言回数が単学級内よりも増えていた。これは、他校の生徒と対話活動を行うことによって、学級の固定化された対人関係が崩れ、一人一人の発言意欲が高まった点が要因の一つとして考えられる。

(2) 意見の内容の分析

表5は、本校生徒3名の想定意見の出現率を示したものである。単学級内よりも合同授業I・IIの方が高いことが分かった。

表6は、本校生徒の想定意見発言回数を示したものである。生徒Bはいずれの学習形態でも変わらなかったが、生徒Aと生徒Cの回数が単学級内よりも合同授業の方が増えていた。合同授業Iにおいては、特に発言回数が単学級内より増えていた生徒Aと生徒Cの班では、3名での対話が活発に行われ、新たな意見が引き出されていたことが、想定意見の発言数増加につながった。合同授業IIにおいては、Web共有ボードで個人や班の考えを可視化し、比較分析しながら対話活動を行うことで、より活発に考え・議論する学習ができたことが発言回数の増加につながったと考えられる。

5 まとめ

本研究の成果を以下に示す。

- 合同授業の実施により、単学級内だけでは出し合え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、3名の平均発話量が、単学級内より合同授業での対話活動の方が増えることを示した。
- 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的に発言することを示した。
- 対話分析結果から、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かやりとりを行い、発問に対する考えに広がりが見られた。
- 合同授業IIでWeb共有ボードを活用した学習展開により、付箋をなぜこの位置に移動させたのか、その根拠を明らかにしながら互いの考えを伝え合うことができ、発問に対しての活発な議論を展開することができた。

表4 生徒の発言回数の比較

| 生徒 | 単学級内 | 合同授業I | 合同授業II |
|----|------|-------|--------|
| A | 18回 | 35回 | 34回 |
| B | 21回 | 11回 | 35回 |
| C | 6回 | 15回 | 38回 |
| 平均 | 15回 | 20.3回 | 35.7回 |

表5 想定意見の出現率

| | 単学級内 | 合同授業I | 合同授業II |
|----|-------|---------|---------|
| 割合 | 62.5% | 90.9% | 100% |
| 合 | (5/8) | (10/11) | (14/14) |

表6 想定意見の発言回数の比較

| 生徒 | 単学級内 | 合同授業I | 合同授業II |
|----|------|-------|--------|
| A | 3回 | 8回 | 5回 |
| B | 4回 | 4回 | 4回 |
| C | 3回 | 4回 | 8回 |
| 平均 | 3.3回 | 5.3回 | 5.7回 |

参考文献

文部科学省(2017) 中学校学習指導要領(平成29年告示)解説総則編. URL:

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1387016.htm (2018.03.31 参照)