

小学校における遠隔双方向型小集団話し合いの様相

大島 崇行*・阿部 雅也**

(令和6年1月29日受付；令和6年4月19日受理)

要 旨

本研究では、遠隔双方向型小集団話し合いにおける学習者の学びの様相を分析した。

分析1の児童への質問紙調査の結果、遠隔双方向型小集団話し合いについて、児童は肯定、否定・課題両面の評価をしていた。肯定評価として〔遠隔地交流が可能〕・〔他校との児童との意見交換〕・〔データ共有が可能〕・〔友達づくり練習〕・〔Zoomだからこその楽しさ〕を挙げていた。否定・課題の評価として、〔聞きづらさ〕・〔伝わりにくさ〕・〔会話のズレ〕・〔盛り上がり欠ける〕・〔繋がらない〕・〔使用方法の習熟〕を挙げていた。

分析2の発話分析の結果、遠隔にある対面経験のない児童間であっても、連続性のある取り組みのもと、遠隔システムを活用し共感性のある話し合いや交流を生んでいた。一方、遠隔双方向型小集団話し合いの課題として、遠隔システムによる聞こえにくさや伝わりにくさ、そして向き合い型の話し合いにより局所的発話が誘発され、それが会話の停滞や盛り上がりの欠如を生じさせていたことが明らかになった。

以上から、本事例において、児童は、遠隔双方向型小集団話し合いについて、児童は肯定、否定・課題両面の評価をしていた。小規模校間の連続性のある取り組みのもと、遠隔システムを活用した遠隔双方向型小集団話し合いにより、共感性のある話し合いや交流を生んでおり、小規模校の児童にとって良好なコミュニケーションを取る場となっていた。一方、遠隔双方向型小集団話し合いの課題として、遠隔システムによる聞こえにくさや伝わりにくさ、そして向き合い型の話し合いにより局所的発話が誘発され、それが会話の停滞や盛り上がりの欠如を生じさせていたことが明らかになった。

KEY WORDS

Remote Collaborative Learning 遠隔協働学習, Remote Interactive Small Group Discussion 遠隔双方向型小集団話し合い, Remote System 遠隔システム

1 問題の所在と研究目的

人口減少社会において学校の統廃合が進んでいる。しかしその中でも、山間へき地、離島、農村部といった地理的な要因や、地域コミュニティにおける存在意義などから学校統廃合が難しい地域があり、学校教育法施行規則第41条では小・中学校の適正規模は12学級以上18学級と示されているが、依然として小規模校は存続している。

小規模校は個別指導が行いやすい等の利点がある一方、交流できる人数の少なさに起因する課題が指摘されている。例えば、人間関係の固定化、序列化、自主性・主体性が育ちにくい（全国へき地研究連盟、1999）⁽¹⁾、「少人数では思考パターンが固定化されてしまう」（前田、2016）⁽²⁾「少人数ゆえに固定化された人間関係が内在しやすく、意見の表出や話し合いが活発にされない場合もあり個々の考えのよさを見出し練り上げる活動がされにくい」（山田、2004）⁽³⁾などである。どの地域に住む子であっても、十分な教育の機会を保障することは公教育の義務であり、使命である。従って、小規模校における児童・生徒の交流機会の確保は取り組むべき重要な課題である。

小規模校における学習者間の交流手段の一つとして、ICTを使った遠隔授業が挙げられる。遠隔授業の実践研究はインターネット回線が普及し始めた2000年前後から行われており、例えば、仲間ら（2007）⁽⁴⁾の環境設定を中心とする報告や、また藤木ら（2007）⁽⁵⁾の発表会型の授業の報告がされている。しかし、各学校の回線通信量や端末普及などのハード面での課題により遠隔授業は一部を除き、一般的に広がるまでは至らなかった。

しかし近年、技術開発による回線通信量の向上やコンピューターに支援された協調学習（Computer Supported Collaborative Learning：以降“CSCL”）システムの開発、GIGAスクール構想による一人一台の端末環境が整えられ、遠隔授業がよりしやすい環境が整えられてきた。実践研究も、長友ら（2021）⁽⁶⁾などテレビ会議システムと学習者端末とを活用した実践が報告されている。また、文部科学省（2021）⁽⁷⁾は、6年間に及ぶ全国13地域での実証実験の結果をまとめ、「遠隔教育システム活用ガイドブック」を報告した。この報告ではノウハウやポイントがまとめら

*学校教育学系 **上越教育大学学校教員養成・研修高度化センター

れ実践の参考となる有益な情報が掲載されている。そこには、従来から行われていた発表会型のみならず、小グループで学習者同士が話し合う取り組みも紹介されている。また、相馬 (2016)^⑧ は、班に1台のiPadを配置し、ビデオ通話を利用して他校生徒と情報を交換する実践を行った。その結果、検討させることは協働学習における学習課題の中で取り上げた学習対象に関する「知識・理解」を深めることに有効であるという。島ら (2021)^⑨ は、講義に協同学習を取り入れた同期遠隔授業の期間を通して、個人思考因子の低下が見られ、生徒の協同作業に対する認識が肯定的に変化した事を報告している。一方、これらの研究では、遠隔での小グループでの話し合いの在り方を事例研究を通して問うことは行われていない。

今後、ますます小規模校間を結ぶ遠隔授業、双方向性を重視した学習者同士の話し合いが構成された遠隔授業が求められていくと考えられ、それに伴い、遠隔授業における双方向型の話し合い授業デザインの在り方についての研究の積み重ねが必要とされる。そのため、本研究では、授業の主役である学習者が遠隔での話し合いをどのように感じているのか、そしてどのような話し合いが行われているのかを事例的に分析することを目的とし、遠隔での小集団話し合いの在り方を考えるため資料としたい。なお、本研究で対象とするのは、離れた地域にある学校間での遠隔システムを活用した小集団での対話型の話し合いであり、この話し合いを遠隔双方向型小集団話し合いと表す。なお、本研究に際し、学習者には研究目的、取得したデータは研究のみに使用し、成績等には影響しないこと、研究協力をしない選択をした場合も不利益にならないことを説明し、協力の了承を得た。

2 研究の方法

2.1 調査対象

X県公立A小学校6年生15名、B小学校6年生17名

A小学校とB小学校は同じ自治体の学校であり各学年単学級の小規模校である。両校とも少人数であるため、校内や地域とも密接な人間関係を築くことができるが、その一方で、多様な人との交流、人間関係を結ぶ機会が少ない事を課題としている。そこで、6年生で行なっている総合的な学習の時間において、各学校が学区の地域をテーマに探究した事について、お互いが発信し合い、学び合う授業が両校教師により構想された。交流活動をするに当たり、話し合いを充実させるために人間関係の構築が必要だということで、朝学習の時間などを活用し、総合的な学習の時間で交流する班ごとに自己紹介や質問など会話し合う交流の時間が複数回設けられた。なお、両学級は直接の対面をしたことはない。本研究者が参観したのはA校であり、そのため本研究ではA校側の文脈を中心に調査・検討する。

2.2 調査期間

2022年11月

2.3 調査授業

(1) 授業内容

調査した授業は、A校とB校合同の総合的な学習の時間である。A校の発表をオンラインで見たB校の児童からA校の児童がフィードバックを貰い、より良い発表にするための改善策を考えていく事である。A校の授業のねらいは、「学習発表会を見た人たちの感想やアンケート結果から自分たちの発表内容を分析し、自分たちの考える「地域の魅力」は伝わったと言えるか話し合うことを通して、より多くの人に伝えるための改善策を考えることができる」と設定されていた。授業の流れは、表1の通りである。事前にオンライン上で共有されたA校の発表をB校の児童が視聴しており、さらに、A校の児童が作成した感想を求めるアンケートにB校の児童が回答してある。本時では、このアンケート結果を元にA校児童がB校児童に質問をする。

表1 本時の流れ

時間	内容
10	導入課題共有 ・Zoomで繋ぎ両学級全体で学習課題「どうすれば自分たちの考える地域の魅力は、もっと多くの人に伝えることができるか」を共有 ・本時の学習活動の流れを確認
25	各班毎Zoomで話し合い ・A校の発表について、質疑・対話を通しB校からのフィードバックを貰う。
10	学習のまとめ ・Zoomで繋ぎ両学級全体で班ごとの話し合いの内容を共有する。 ・振り返りの記入する。

(2) 遠隔授業環境

設定された遠隔授業環境は以下の通りであった。

- ・学習場所は体育館で、両校をZoomで繋ぎ相互交流が可能な環境を構築した。
- ・各校4台のiPadを用意し体育館の四隅に三脚を立て設置し、授業開始前に4つの会議を立て各端末ごとに繋いだ。
- ・導入時・まとめ時には、体育館ステージ前にメイン端末を設置し、児童はステージ前に集合した。大型テレビにメイン端末を繋ぎ各校の様子をお互い見ることができるようにした。
- ・班毎の話し合い時には、体育館四隅に設置した4台のiPadの前に班員が横並びに椅子に座り画面に全員が映るようにする。各班毎で遠隔双方向小集団話し合いをした。
- ・児童の発表やアンケート、感想等はオンライン上で共有できるように設定した。

2. 4 授業記録

- ・各班のiPadの下にICレコーダーを配置し、音声を録音し、班活動の会話を逐語録化する。
- ・各班の遠隔双方向小集団話し合いの様子を後方に設置したデジタルビデオカメラで録画する。

2. 5 分析方法

(1) 分析1：質問紙調査

児童が、遠隔双方向小集団話し合いについてどう考えているか分析する。自由記述は、KJ法（川喜田, 1967）⁽⁴⁰⁾を用いて分類し、その内容を検討する。

(2) 分析2：班活動での発話記録

分析1により、特徴的な話し合いをした班を抽出し、その班での話し合いの発話記録を質的に分析する。

3 結果と考察

3. 1 分析1 質問紙調査

授業後、両校の児童32名に質問紙調査をした。質問項目と項目1・2-1・3-1・4-1の回答数は表2の通りである。質問項目2-2・3-2・4-2の自由記述回答をKJ法により分類しまとめたのが表3である。

表2 質問紙の内容 n=32

項目	内容	回答(人)			
1	遠隔（Zoom）での話し合いの授業は楽しいですか。	とても楽しい 18	楽しい 14	少し楽しくない 0	楽しくない 0
2-1	教室で対面でする話し合いと、遠隔（Zoom）での話し合いでは違いがありますか。	感じる 22	感じない 10		
2-2	2-1で「感じる」と回答した人のみ答えてください。どのようなところが違いますか。（自由記述）				
3-1	遠隔（Zoom）での話し合いで良いと思うところがありますか。	ある 28	ない 4		
3-2	3-1で「ある」と回答した人のみ答えてください。どのような良いところがありますか。（自由記述）				
4-1	遠隔（Zoom）での話し合いで難しいとか問題だとか思うところがありますか。	ある 16	ない 16		
4-2	4-1で「ある」と回答した人のみ答えてください。どのような難しいとか問題だというところがありますか。				

質問項目1より、32名中32名全員が肯定的な回答（とても楽しい18名・楽しい14名）をしており、遠隔（Zoom）での話し合いの授業を楽しんでいることが明らかになった。

質問項目2-1より、教室での対面での話し合いと、遠隔（Zoom）での話し合いとで違いがあると、およそ3分の2（22名）が感じている。3分の1（10名）が違いを感じていない。

質問項目3-1より、ほとんどの児童（28名）が遠隔（Zoom）での話し合いの良さを感じている。

質問項目4-1より、半数の児童（16名）が遠隔（Zoom）での話し合いに難しさや問題点を感じている。

それでは、児童は、対面での話し合いと遠隔（Zoom）での話し合いにどのような違いを感じ、そして、遠隔（Zoom）での話し合いについてどのような良さや課題を感じているのだろうか。質問項目2-2、3-2、4-2の自由記述をKJ法を用い分類したのが表3である。

表3 自由記述項目の分類

項目	分類	回答例	数
2-2	聞きづらさ	・聞こえにくいところがある。 ・声あまり聞こえなかった。	9
	話し合いのズレ	・対面だといつもの人とやっているみたいだけどZoomだとラグがあったりする。 ・聞きたいことがすぐに聞けない。スムーズじゃない。	5
	伝わりにくさ	・対面では顔や手ですぐに表現できるけどZoomでは些細な表現が伝わりにくい。相手に伝わらない時がある。 ・相手に伝わりにくい。	4
	盛り上がり欠ける	・Zoomの方が盛り上がりが少ない気がする。	1
	自分たちと相手との違い	・違う地域の人がやっていることと私たちがやっていることで違いがあるか。 ・考え方がこの学校考え方と違う。	2
	Zoomだからこその楽しさ	・Zoomだからこその楽しさがあった。	1
3-2	遠隔地交流が可能	・誰とでもどこにいても繋がれる所。 ・他の小学校の人と会わずにZoomでしゃべれるから移動しなくても色々な人と交流できる。	17
	他校の児童との意見交換	・自分たち考え以外の意見を知ることができる。 ・知らない学校の人の意見と自分たちの意見を結び合わせるところ。	7
	データ共有が可能	・画面共有ができる。 ・ロイロノートでするからわかりやすい。	3
	友達づくり練習	・クラス替えがないので、友達を作る練習になった。	1
4-2	聞きづらさ	・たまに聞こえなくなったりしたからそこが難しかった。 ・なかなかZoomでは声の大きさと相手の大切な言葉が聞けなかった。	9
	伝わりにくさ	・言葉が伝わりにくいところがある。 ・はっきり話さないと相手に伝わらない。	3
	会話の停滞	・緊張して会話が進まないという所。 ・会話があまり続かない。	4
	繋がらない	・繋がらないことがある。	2
	使用方法の習熟	・Zoomの使い方がいまいちわかっていない。	1

表4 自由記述肯定面－否定・課題面

肯定面	遠隔地交流が可能
	他校の児童との意見交換
	データ共有が可能
	友達づくり練習
	Zoomだからこその楽しさ
否定・課題面	聞きづらさ
	伝わりにくさ
	会話の停滞
	盛り上がり欠ける
	使用方法の習熟

表3より、質問項目2-2は対面での話し合いと遠隔（Zoom）での話し合いとの違いを問うものであるが、回答の分類を見ると、〔聞きづらさ〕・〔タイムラグ〕・〔盛り上がり欠ける〕・〔自分たちと相手との違い〕・〔Zoomだからこその楽しさ〕が示されている。これらは、遠隔（Zoom）での話し合いの良さ（肯定面）や課題（否定・課題面）を答えているものであることから、良さを問う質問項目3-2と、難しさ・課題を問う質問項目4-2と一緒に分析していくことが妥当であると捉えた。そこで、それぞれ質問項目の分類を肯定面／否定・課題に分け、一緒にした。その結果が表4である。表4より、肯定面の分類が、〔遠隔地交流が可能〕・〔他校との児童との意見交換〕・

〔データ共有が可能〕・〔友達づくり練習〕・〔Zoomだからこその楽しさ〕である。児童は、遠隔（Zoom）での話し合いにより、お互いが遠く離れていても〔遠隔地交流が可能〕となり、自分たちと違う経験をした〔他校との児童との意見交換〕を通し、様々な意見に触れられる事に良さを感じていた。そして、遠隔システムZoomとともに両校に導入されているロイロノートにお互いの情報を共有しているため、その共有データを見ながら話し合いをできる良さも挙げている。仮に両校対面交流授業をする場合、オンラインサービスを活用しようとするiPadのネットワーク設定上の課題が生じるが、それぞれの学校にいればその問題は生じない。これは遠隔システムを活用した話し合いの利点の一つであるといえよう。また、これらの話し合いをすることが、小規模校の児童の課題である〔友達づくり練習〕

にもなるという。

一方、否定・課題面の分類が、〔聞きづらさ〕・〔伝わりにくさ〕・〔会話のズレ〕・〔盛り上がりに欠ける〕・〔繋がらない〕・〔使用方法の習熟〕である。児童は、遠隔（Zoom）での話し合いの問題点として、相手の話の〔聞きづらさ〕や自分たちの話の〔伝わりにくさ〕を感じており、それにより〔会話の停滞〕が生じ、その結果〔盛り上がりに欠ける〕話し合いになってしまうことがあるという。また、遠隔システムの課題である〔繋がらない〕ことがあること、Zoomのシステム操作をまだ十分に理解しておらず〔使用方法の習熟〕が必要だという記述も見られた。

3. 2 分析2 班活動での発話記録

分析1より、児童から遠隔（Zoom）での話し合いの肯定的な面、否定・課題面の両面が児童により記述された。それでは、実際にどのような話し合いがなされていたのだろうか。分析2では、分析1の記述がなされた背景となる話し合いの事例を挙げ、その様相を考察する。

(1) 事例1：自分たちにはない視点を貰う場面発話分析（1班）

表5は、A校1班が、自分達のプレゼンで、大豆の特徴をもっと伝えた方が良いと思うが、どのようにしたら伝わるかをB校1班に聞いている場面である。A校児童は、B校から有意義な助言をもらい納得する流れである。その会話の中で、Zoomを通した全体である会話と自校の班員だけでひそひそと話をする会話が見られた。全体である発話を【公的発話】、自校の班員だけに向けた発話を【局所的発話】とし、表中に示した。

表5 自分たちにはない視点を貰う場面

A～D：A校児童， E～F：B校児童	
【公的発話】	
A：①大豆の特徴をもっと伝えた方がいいと思ったのですが、どのようにしたら伝わりやすくなると思いますか。	
E：②大豆はなんか紹介してる気がするから、魅力をもっと入れた方がいいなって思いました。	
【局所的発話】	
A：③魅力だって、魅力。	
B：④ああ。	
【公的発話】	
A：ありがとうございます。	
F：⑤途中から打ち豆の作り方みたいな感じになっちゃったから、魅力、魅力をもうちょっと、伝えられるといいんじゃないかなって。	
【局所的発話】	
A：⑥ああ、打ち豆の作り方というよりも、大豆の魅力を。	
C：⑦ちょっと入れたほうがいい。	
【公的発話】	
A：ありがとうございます。じゃあ次の質問いきます。はい。	

下線①より、Aが大豆の特徴をもっと伝えるプレゼンにするためにどうしたら良いかを問う。それに対し、下線②より、Eが大豆の紹介が多いので、大豆の魅力を入れることを勧める。それを受け、下線③④より、AとBはA校の自分たちだけで聞こえる声で、魅力を入れるという助言を聞き入れ、Bはメモを取る。さらに、下線⑤より、打ち豆の作り方がプレゼンの中心になってしまっているため、大豆の魅力を伝えられると良いことを助言する。それを受け、下線⑥⑦より、AとBは、打ち豆の作り方よりも、大豆の魅力を入れた方が良く納得し合う。

このように、A校の児童は、B校の児童から自分たちにはない視点を貰うことができ、有意義な話し合いをすることができていた。また、その際、【公的発話】と【局所的発話】を織り交ぜながら会話がなされていた。

(2) 事例2：共感的なフィードバックを貰う場面発話分析（1班）

表6は、同じく1班の会話である。A校1班が紹介した打ち豆料理をB校児童が実際に作ってみたことをフィードバックする場面である。

表6 共感的なフィードバックを貰う場面

A～D：A校児童， E・G：B校児童
<p>【公的発話】</p> <p>C：①大豆の料理の例を紹介したのですが、<u>打ち豆を使った料理を食べたいと思いましたか。</u></p> <p>E：②<u>あの、僕は食べたいと思って家で作りました。</u></p> <p>ABCD：③<u>お～！（拍手）ありがとうございます。</u></p> <p>E：④<u>そんな時、豆が爆発しちゃって。</u></p> <p>【局所的発話】</p> <p>C：⑤<u>豆が爆発したって。</u></p> <p>A：⑥<u>豆が爆発した。</u></p> <p>【公的発話】</p> <p>G：⑦<u>打ち豆の特徴とかも言ってて、すごく美味しくいただきたいなと思いました。</u></p> <p>ABCD：⑧<u>あーありがとうございます。</u></p>

下線①より、Cが大豆料理の紹介について、食べたいと思うような紹介になっていたかを問う。それに対し、下線②④より、Eが、食べたいと思って実際に自分の家で作ったこと、その際豆が爆発したエピソードを伝える。その話を聞き、下線③⑤⑥より、ABCDは嬉しそうに反応した。さらに、下線⑦より、Gが食べてみたいと思ったことをフィードバックし、下線⑧より、ABCDは嬉しそうに反応した。

このように、A校児童は、自分たちの発表について、B校児童から共感的なフィードバックを貰うことができた。本実践は1回きりの交流授業ではなく、本時まで朝学習の時間などを利用した交流を重ねてきており、またB校児童が事前に発表の動画を見てアンケートに答えている。1回だけの特別な授業をする名前の分からない相手の子達との会話ではなく、名前を知り合っている子達と連続性のある交流であることが、同じ学習をする仲間との共感的な関わりを醸成させていたと考えられ、それが良好な人間関係を作るコミュニケーションの場となっていたと推測される。

(3) 事例3：遠隔のコミュニケーションのズレが生じる場面（2班）

表7は、A校2班が、B校2班からアンケートに書いた質問について、どうしてそのような質問をしたのかを問う場面である。聞こえにくさや伝えにくさからくる会話のズレから話が進展せず終わってしまう。

表7 遠隔のコミュニケーションのズレが生じる場面

H～K：A校児童， L～M：B校児童
<p>【公的発話】</p> <p>H：①Lさんに質問します。（iPad上の共有されたアンケート結果を見ながら）えっと、「B小の地域には大豆のお菓子があ るんですが、A小の地域にも大豆のお菓子などはありますか」という質問・・・（問）・・・</p> <p>I・J：②<u>え？で、で、</u></p> <p>H：③<u>どうしてその質問したのか教えてください。</u></p> <p>L：④B小の地域には「豆天」という大豆のお菓子があって、そちらには大豆のお菓子があるのかと気になり聞きました。 （問）</p> <p>M：⑤<u>聞こえましたか。</u></p> <p>【局所的発話】</p> <p>H：⑥<u>え。だいたひ・・・？大豆の種類をもう1回教えてほしい。</u></p> <p>K：⑦<u>お菓子、お菓子、お菓子の名前。</u></p> <p>【公的発話】</p> <p>H：⑧<u>お菓子の名前？を教えてください。もう1回。</u></p> <p>L：⑨<u>はい。豆天というお菓子があります。</u></p> <p>【局所的発話】</p> <p>H：⑩<u>まめてん？？</u></p> <p>I：⑪<u>まめてん？？</u></p> <p>J：⑫<u>まめてん？？</u></p> <p>T：⑬<u>あまり聞こえなかったら、これでいいですか？って聞くといいよ。</u></p>

【公的発話】

H：⑭えっ、笑、まめてまてんですか？

M：はい。

【局所的発話】

H：⑮えっ、まめてんって、.、どうする？どうする？

(間)

【公的発話】

L：⑯他に質問はありますか。

H：あ、はい。

下線①より、iPad上の共有されたアンケート結果を見ながら、HがB校のLがアンケートに書いた質問について、その質問をした意図を問おうとするが、語尾が小さくなる。そこに、下線②より、I・Jが助け舟の声をかけ、下線③より、質問を完結させる。それに対し、下線④より、Lが、自分のB地域にある大豆のお菓子「豆天」のように、A地域にも大豆のお菓子があるのか気になって聞いたことを告げるが、A校の児童からの反応がなく間ができる。下線⑤より、心配したMが聞こえたかを問う。「豆天」がどんなものかわからないA校の児童はどう答えていいのか分からず、下線⑥⑦より、局所的発話で、どう聞くかを確認し合う。そして、下線⑧より、公的発話で、お菓子の名前をもう一度教えて欲しいと問う。それに対し、下線⑨より、「豆天」だと答えが返ってくる。「豆天」が分からないA校の児童は、下線⑩⑪⑫より、小さな声で、「まめてん??」と、豆天が何か戸惑う。下線⑬より、近くでその様子を見ていた教師が、分からなかったら問返せば良いと助言する。それを受け、下線⑭より、「まめてん」ですかと問う。下線⑮より、「豆天」だと返ってくるが、結局は分からないままあたふたしてしまう。そして、下線⑯より、特に反応がないと判断したB校の児童のリードにより、話が次に進んでしまう。

最初のHの質問とLの回答は会話が発展する可能性があるものであった。しかし、本事例では、B小の地域のお菓子の豆天が何かさえA校の児童は理解できないまま話が終わってしまう。ここに遠隔双方向型小集団話し合いの難しさが現れていた。下線④と下線⑤の間に、会話の間が生じるが、もし、対面であれば、Mは、相手の表情や声のトーン、つぶやきなどから「豆天」がよくわかっていないと判断し、豆天の説明を始めるだろう。しかし、遠隔システムであることから、表情や声のトーン、つぶやきなどの情報が正確に入っていない。また、前提として、遠隔システムでお互いの声が聞こえにくいことがあるという環境から、Mは、聞こえにくかったのだろうと判断し聞こえていたかを問う質問をした。また、A校の児童も、対面であれば、気軽に「豆天って何？」と聞けるはずだが、緊張や関係性がまだ不十分であったことも想定され、本事例では気軽に質問することはなかった。また、話し合いの型が、A校の内容についてB校がフィードバックするものとなっており、A校対B校という向き合う関係になっていたため、B校の質問に対し、どう答えるかA校の児童が困り感をつぶやきあったり、相談しあったりする発話が見られた。この向き合い型話し合いが【局所的発話】を誘発し、それにより、A校の班内で相談することによる妙な間が生じてしまうことも会話の停滞の要因となっていた。特に、遠隔双方向小集団話し合いでは、その【局所的発話】の声や雰囲気や相手側が掴むことが難しい。本事例においても、向き合い型話し合いの【局所的発話】により停滞の間が生じ、会話のテンポが崩れたり、相手の反応がないと映ってしまったりし、結果、盛り上がりに欠ける発展性の無い話し合いになってしまった。

(4) 発話分析のまとめ

児童の発話を分析すると、遠隔双方向小集団話し合いの発話が、公的発話と局所的発話により成り立っていることが明らかになった。

事例1、2より、遠く離れている学校同士の児童が質疑を通し、意見や経験等を交換し共感性のある会話をしていった。連続性のある交流により、人間関係を作るコミュニケーションの場となっていたと推測される。

事例3より、遠隔システム上の要因により、音声の聞こえにくさや表情等の伝わりにくさが生じ、コミュニケーションを滞らせる要因となっていた。また、向き合い型話し合いにおける局所的発話により停滞の間が生じ、会話のテンポが崩れたり、相手の反応がないと映ってしまったりし、結果、盛り上がりに欠ける発展性の無い話し合いになってしまった。

以上から、本事例では、遠隔にある対面経験のない児童間であっても、連続性のある取り組みのもと、遠隔システムを活用し共感性のある話し合いや交流を生んでいた。一方、遠隔双方向型小集団話し合いの課題として、遠隔システムによる聞こえにくさや伝わりにくさ、そして向き合い型の話し合いにより局所的発話が誘発され、それが会話の停滞や盛り上がりの欠如を生じさせていたことが明らかになった。

4 まとめと今後の課題

本研究では、遠隔双方向型小集団話し合いにおける児童の学びの様相を分析した。

分析1の児童への質問紙調査の結果、遠隔双方向型小集団話し合いについて、児童は肯定、否定・課題両面の評価をしていた。肯定評価として〔遠隔地交流が可能〕・〔他校との児童との意見交換〕・〔データ共有が可能〕・〔友達づくり練習〕・〔Zoomだからこその楽しさ〕を挙げていた。否定・課題の評価として、〔聞きづらさ〕・〔伝わりにくさ〕・〔会話のズレ〕・〔盛り上がりに欠ける〕・〔繋がらない〕・〔使用方法の習熟〕を挙げていた。

分析2の発話分析の結果、遠隔にある対面経験のない児童間であっても、連続性のある取り組みのもと、遠隔システムを活用し共感性のある話し合いや交流を生んでいた。一方、遠隔双方向型小集団話し合いの課題として、遠隔システムによる聞こえにくさや伝わりにくさ、そして向き合い型の話し合いにより局所的発話が誘発され、それが会話の停滞や盛り上がりの欠如を生じさせていたことが明らかになった。

以上から、本事例において、児童は、遠隔双方向型小集団話し合いについて、児童は肯定、否定・課題両面の評価をしていた。小規模校間の連続性のある取り組みのもと、遠隔システムを活用した遠隔双方向型小集団話し合いにより、共感性のある話し合いや交流を生んでおり、小規模校の児童にとって良好なコミュニケーションを取る場となっていた。一方、遠隔双方向型小集団話し合いの課題として、遠隔システムによる聞こえにくさや伝わりにくさ、そして向き合い型の話し合いにより局所的発話が誘発され、それが会話の停滞や盛り上がりの欠如を生じさせていたことが明らかになった。

本研究により、遠隔双方向型小集団話し合いの学習において、小規模校間の連続性のある取り組みが、コミュニケーションの下支えとなり共感的な話し合いを生んでいたと考えられる。これまでの実践は、必ずしも長期間の取り組みではなく、イベント的な学習活動になりがちであった。今後、遠隔授業をデザインするにあたり、長期的な取り組みにすることでより効果のある学習活動になるのではないだろうか。また、今回の授業では、一方の学校の班ともう一方の学校の班とで話し合う向き合い型の話し合いがデザインされており、それにより、局所的発話が誘発され、それが会話の停滞や盛り上がりの欠如を生じさせていた。両校の児童が一緒になり、同じ課題を解決していくための話し合いとしての融合型話し合いの型にした場合、公的話し合い・局所的話し合いが如何に機能していくのだろうか。今後は、長期的な取り組みにおける遠隔双方向型小集団話し合いの効果について、そして、遠隔双方向型小集団話し合いにおける融合型の話し合いデザインにおける発話の分析をすることが必要である。

引用及び参考文献

- (1) 全国へき地教育研究連盟：効率的な学習指導と学校・学級経営～へき地・小規模・複式学級を有する学校の実践的事例～ 21世紀を拓く教育シリーズⅡ，全国へき地教育研究連盟，1999
- (2) 前田晶子：小規模化する小学校の課題と展望：鹿児島県における複式・少人数学級の調査報告，鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要，25，311-316，2016
- (3) 山田和美・細貝岳：テレビ会議システムを使用した少人数学級間の算数授業，教育実践総合研究，3，41-57，2004
- (4) 仲間正浩・米盛徳市・藤木卓・森田裕介・寺嶋浩介・園屋高志・関山徹：沖縄小浜島－長崎対馬－鹿児島奄美大島の3つの複式学級をテレビ会議で結ぶ遠隔共同学習－沖縄県竹富町小浜小中学校での支援－，琉球大学教育学部教育実践総合センター紀要，14，13-21，2007
- (5) 藤木卓・寺嶋浩介・園屋高志・米盛徳市・仲間正浩・森田裕介・関山徹：三大学の連携による離島の複式学級を結ぶ遠隔共同学習の実践，日本教育工学会，31 (Suppl.)，137-140，2007
- (6) 長友紀子・大西華・竹内晋平：同一地域内の学校間で行う中学校美術科の遠隔協同学習の研究－奈良教育大学附属中学校と奈良市立田原中学校の実践から－，次世代教員養成センター研究紀要，7，107-115，2021
- (7) 文部科学省：遠隔教育システム活用ガイドブック，
https://www.mext.go.jp/content/20210601-mxt_jogai01-000010043_002.pdf (2024.1.3閲覧)，2021
- (8) 相馬恵子：ビデオ通話による遠隔地との協働学習を取り入れた中学校理科の授業実践，理科教育学研究，56(4)，459-468，2016
- (9) 島智彦・渡辺雄貴・伊藤稔：同期遠隔授業における生徒の協同作業に対する認識の変容，教育メディア研究，28(1)，59-72，2021
- (10) 川喜田二郎：発想法，中公新書，1967

Aspects of Remote Interactive Small Group Discussion in Elementary Schools

Takayuki OSHIMA* · Masaya ABE**

ABSTRACT

In this study, we analyzed aspects of learners' learning in remote interactive small group discussions.

As a result of the questionnaire survey of the students in Analysis 1, the students evaluated the remote interactive small group discussion in terms of positive aspects and negative/problematic aspects. Positive evaluations included: [remote exchange possible], [exchange of opinions with students from other schools], [data sharing possible], [practice making friends], and [fun because of Zoom]. Negatives/challenges included: [Difficulty in listening], [Difficulty in conveying messages], [Disjointed conversations], [Lack of excitement], [Lack of connection], and [Proficiency in using the system].

The results of the speech analysis in Analysis 2 showed that even among remote children who had no face-to-face experience, the remote system was used to generate empathic discussions and exchanges under a continuous approach. On the other hand, as problems of remote interactive small-group discussion, it was found that it was difficult to hear and convey information due to the remote system, and that localized speech was induced by the face-to-face discussion, which caused stagnation and lack of excitement in the conversation.

In summary, in the present case, the children evaluated the remote interactive small group discussion in terms of positive aspects and negative/challenging aspects. Under the continuity of efforts among the small schools, the remote interactive small group discussion using the remote system generated empathic discussions and exchanges, and provided a good communication opportunity for the children of the small schools. On the other hand, as problems of remote interactive small group discussion, it was found that it was difficult to hear and convey the message due to the remote system, and that localized speech was induced by the face-to-face discussion, which caused stagnation and lack of excitement in the conversation.