

へき地・複式学級における言語コミュニケーション能力に焦点を当てた学習活動の工夫 —コンピュータ支援による協調学習（CSCL）を通して—

鏡野町立上齋原小学校 教諭
山崎 隆 行

研究の概要

本研究では、へき地・複式学級同士の交流学习において、言語コミュニケーション能力に焦点を当てた学習活動を行った。コンピュータ支援による協調学習（CSCL）に「文章の推敲活動」及び「話し方の振り返り活動」を取り入れて行うことが、発信場面における児童の自信の深まりに有効であることが示唆された。

キーワード へき地・複式学級、言語コミュニケーション能力、CSCL

I 主題設定の理由

へき地・複式学級においては、児童は互いの結び付きが強く、少ない言葉で意思疎通を図ることができるという特性がある。その反面、対人関係の狭さや集団の小ささから「友人同志で意見を出し合って討議するのが苦手である」「会話の中での語彙が乏しい」といった課題も見られる¹⁾。本校の児童も同様に、言語による表現力が乏しい傾向が見られ、授業を通して言語コミュニケーション能力を高めることが課題となっている。

このような状況を踏まえ、複式学級の児童に集団の中で学び合う環境を保障するための一つの方策として、ネットワークやコンピュータ技術などを取り入れた協調学習（Computer Supported Collaborative Learning, 以下「CSCL」という。）に着目した。へき地・複式学級においてCSCLを実践した研究事例はあるが、言語コミュニケーション能力に焦点を当てた研究は少ない。

そこで、本研究では、へき地・複式学級における言語コミュニケーション能力に焦点を当てて、CSCLを取り入れた学習活動を工夫し、その効果について探る。

II 研究の目的

へき地・複式学級において、言語コミュニケーション能力に焦点を当てた学習活動の工夫とその効果について検証する。

III 先行研究の整理と研究の方向

1 言語コミュニケーション能力の定義

言語コミュニケーションについて、末田・福田（2003）は「言語を媒介とするコミュニケーション」もしくは「言語を主たる伝達手段としたコミュニケーション」と定義している²⁾。そして、場や相手に合った語を用いることが大切であり、状況に合った語彙を選択できるかどうかはコミュニケーション能力の要素であるとも述べている。

本研究では、こうした考え方を踏まえ、言語コミュニケーション能力を「言語を主たる伝達手段とし、相手のことを考えて発信・受信する能力」と定義する。

2 コンピュータ支援による協調学習（CSCL）

今回の研究実践においては、電子掲示板とテレビ会議を使用する。テーマについて調べたことを電子掲示板にまとめ、まとめたことに対する質問や意見をテレビ会議で交流する授業展開を計画する。他校の複式学級との協調学習を継続的に行うことで、児童相互の言語コミュニケーション

ン能力が高まると考えられる。

香西・藤村（2005）の電子掲示板を利用した協調学習の実践では、意志表示の必要性の高まりと多様な見方や考え方に触れ、自らの認識の深まりが報告されている。また、小松（2001）のテレビ会議を利用した実践では、テレビ会議の様子をビデオに撮り、後でそれを児童に見せる振り返り活動を授業に組み込むことで、児童の主張性が向上したことが報告されている。

本研究では、総合的な学習の時間において、CSCLに「文章の推敲活動」及び「話し方の振り返り活動」を取り入れ、その効果の検証を行う。

IV 研究の内容

1 研究の流れと指導上の工夫点

先行研究を踏まえ、図1のように研究の流れを構想した。「文章の推敲活動」と「話し方の振り返り活動」において、指導上工夫したことを次に示す。

(1) 文章の推敲活動

まとめた文章を交流相手校に伝えるツールとして、電子掲示板「キューブきつず Web」（スズキ教育ソフト株式会社）を使用する。授業実践Ⅰ・Ⅱで、次のような工夫をする。

ア 自己評価と他者評価

授業実践Ⅰでは、言語にかかわる推敲活動用チェックリストに照らした自己評価と他者評価を基に文章を推敲する。さらに教師からの助言により推敲し直した文章を電子掲示板に書き込む。

イ ジグソー学習

授業実践Ⅱでは、ジグソー学習を取り入れることで、グループごとに調べてまとめた文章の推敲活動を効果的に行う。ジグソー学習とは、アメリカのアロンソンらによって提唱された学習方法で、課題追究をグループごとに行い、各グループから違った課題を追究した児童が集まるジグソー班で発表や話し合いを行う学習方法である（図2）。ジグソー班には、自分以外に同じ課題を追究した児童はいないため、それぞれが責任を持って発表する必要がある。また、元のグループに戻った時に、ジグソー班で出た質問や意見などを説明しなければならないので、注意深く聞く必要にも迫られる。ジグソー学習時に文章を見直す観点として、推敲活動用チェックリストを用いる。

(2) 話し方の振り返り活動

まとめたことに対する質問や意見を交流するツールとして、テレビ会議「NetMeeting」（マイクロソフト社）を使用する。授業実践Ⅰ・Ⅱで、次のような工夫をする。

ア 自己評価と他者評価

実践Ⅰでは、テレビ会議後にその様子を撮影したビデオを見ながら、コミュニケーション能力にかかわるテレビ会議用チェックリストを基に自己評価と他者評価を行う。その評価を基に次回気を付けたいことをワークシートにまとめる。

イ 話し合いによる話し方の振り返り活動

実践Ⅱでは、テレビ会議中に他者評価を行い、テレビ会議後すぐに自己評価を行う。その評価したテレビ会議用チェックリストを基に話し合いをし、話し方の良い点や改善点を出し合う。そ

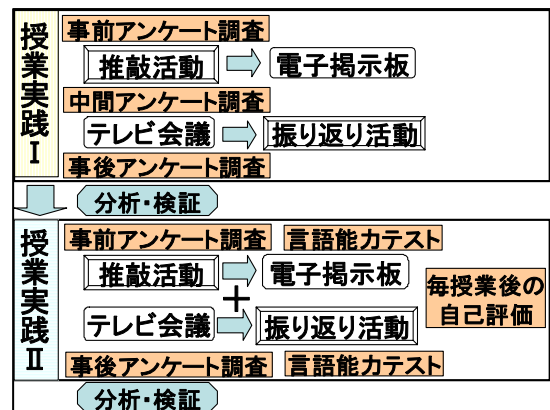


図1 研究の流れ

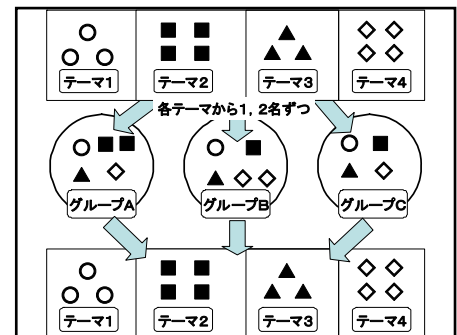


図2 ジグソー学習概念図

の後、自己評価と他者評価のテレビ会議用チェックリストを見比べて、ワークシートに次回気を付けたいことをまとめる。

2 調査方法

(1) 意識調査

ア アンケート

表1に示すように、関(2000)や畑山ら(2004)の文献を参考に、4件法19項目、自由記述(実践Ⅰ：4項目、実践Ⅱ：5項目)からなるアンケートを作成した。自由記述については、話し合う時に大切なことや自分の考えを説明する時の工夫などを記述させる。このアンケートを用いて授業実践Ⅰでは、事前と事後、電子掲示板とテレビ会議を活用した活動の間に調査を実施した。授業実践Ⅱでは、事前と事後に調査を実施した。

イ ワークシート

毎時間の授業後に「言語による表現の技能」「態度」「表現への意欲」「議論による整理」について、4件法により自己評価させた。

(2) 言語能力テスト

内容は、主語・述語に線を引かせる問題や接続助詞を選ぶ問題、指示語の内容を書かせる問題等計14問からなる。

3 C S C Lに推敲活動を取り入れた効果(授業実践Ⅰ)

担任との打合せや交流学习が比較的容易な条件から、同規模の同町内にある鏡野町立富小学校(第5・6学年 複式学級13名)を交流相手校に選んだ。

(1) 授業実践Ⅰの概要

ア 対象：鏡野町立上齋原小学校 第5・6学年 複式学級14名

イ 実施期間：平成20年6月～7月(計14単位時間)

ウ 教科・領域、単元名：総合的な学習の時間、「富小学校と交流しよう」

自己紹介や学校紹介を電子掲示板に書き込む前に、文章の推敲活動を計3回行った。そして、事後活動として、書き込んだ内容に関する質問のやりとりをテレビ会議で行った後、話し方の振り返り活動を実施した。

(2) 授業の様子

児童は、自分や友達の文章を評価して推敲するという活動の経験が少なかったため、最初は戸惑う場面も見られたが、繰り返すうちに、積極的に意見を出し合う姿が見られた(図3)。また、後半は推敲活動用チェックリストを意識して文章を書こうとする姿も見られた。その項目は、主語と述語のつながりや句点・読点などに関するもので計8項目ある。

また、テレビ会議後の振り返り活動においても、ビデオを見ながら、テレビ会議用チェックリストを基に自己評価・他者評価を行い、自分の話し方について客観的に見直すことができた。その項目は、話す内容や聞く態度、声量などに関するもので計7項目ある。

表1 アンケート項目

番号	内 容
①	あなたは、友達の話最後まで聞くことができる。
②	あなたは、友達の話「うんうん」「そうそう」などと相づちを打ちながら聞くことができる。
③	あなたは、自分の考えを言葉で説明することができる。
④	あなたは、自分の言いたいことを順序よく整理して言うことができる。
⑤	あなたは、自分の言ったことを相手に理解してもらえなかったら、言いかえて説明することができる。
⑥	あなたは、話し相手の顔を見て、自分の意見を言うことができる。
⑦	あなたは、話し合いなどで進んで自分の意見を言うことができる。
⑧	あなたは、自分の意見を大きな声ではっきりと言うことができる。
⑨	あなたは、他人が話していることに対してわからないことがあったら、質問することができる。
⑩	あなたは、相手の考えを取り入れて、自分の考えを言うことができる。
⑪	あなたは、自分のわるい点を言われても、すなおに聞くことができる。
⑫	あなたは、自分の言ったことがまちがいだとわかったら、「ごめんなさい。まちがえちゃった」とすなおに言うことができる。
⑬	あなたは、多くの人の前でもきんちょうせずに話すことができる。
⑭	あなたは、出された課題について、いろいろな方法で調べることができる。
⑮	あなたは、調べたことについて、必要なことだけを選んでまとめることができる。
⑯	あなたは、調べたことをワープロソフト等で、まとめることができる。
⑰	あなたは、友達が発表した内容について、感想を言うことができる。
⑱	1人よりもみんなで話し合ったほうがよい考えが出てくる。
⑲	あなたは、友達の言ったことがまちがっていたら、アドバイスをすることができる。



図3 掲示板記入前の推敲活動

(3) 授業実践Ⅰの結果・分析・考察

ア アンケート調査の結果

電子掲示板に書き込む前の文章の推敲活動の効果を調べるために、図1に示すように事前と中間に行ったアンケート調査の各選択回答項目について、情意レベルの高い方から4点から1点までで得点化し、t検定により自分自身の能力に対する意識を比較した。その結果、19項目中14項目において有意な上昇が見られた。その内の有意差の大きい順に、上位7項目を表2に示す。

表2 推敲活動とCSCLによる効果

番号	アンケート項目	平均値		標準偏差		有意差検定	
		事前	中間	事前	中間	t 値	結果
③	あなたは、自分の考えを言葉で説明することができる。	2.5	3.4	0.5	0.5	6.0	***
⑱	あなたは、友達の言ったことがまちがっていたら、アドバイスをすることができる。	2.6	3.4	0.5	0.6	4.2	**
⑧	あなたは、自分の意見を大きな声ではっきりと言うことができる。	2.7	3.4	0.6	0.7	4.4	**
⑩	あなたは、相手の考えを取り入れて、自分の考えを言うことができる。	2.4	3.3	0.7	0.6	3.4	**
⑦	あなたは、話し合いなどで進んで自分の意見を言うことができる。	2.6	3.3	0.7	0.6	3.2	**
⑨	あなたは、他人が話していることに対してわからないことがあったら、質問することができる。	3.1	3.7	0.7	0.6	3.3	**
⑪	あなたは、自分のわるい点を言われても、すなおに聞くことができる。	2.7	3.4	0.7	0.7	3.2	**

n=14 ** : p<.01 *** : p<.001

イ 分析・考察

表2の③、⑱、⑧、⑦、⑨の項目の変容は、発信への自信に関係しており、グループでの文章の推敲活動を多く設定した効果と考えられる。しかし、発信への自信に関係する⑬の項目（あなたは、多くの人の前でもきんちょうせず話すことができる）に変容は見られなかった。また、テレビ会議後の話し方の振り返り活動においては、アンケート項目に有意な上昇は見られなかった。これは、テレビ会議での交流回数が少なかったことと文章の推敲活動によって、情意面の高まりが大きかったために上がり幅が少なかったことが原因と考えられる。

以上の結果から、授業実践Ⅰでは、電子掲示板に書き込む前に文章の推敲活動を行うことは有効であることが示唆された。テレビ会議後の話し方の振り返り活動の効果については確認できなかったが、テレビ会議に対する児童の関心は高かった。また、⑬の項目についての変容を改めて検証する上で、授業実践Ⅱでもテレビ会議と話し方の振り返り活動を継続することにした。

4 CSCLに推敲活動と振り返り活動を取り入れた効果（授業実践Ⅱ）

授業実践Ⅰでは、電子掲示板に書き込む前の文章の推敲活動とテレビ会議後の話し方の振り返り活動を実践し、それぞれの効果を探った。授業実践Ⅱでは、これら二つの活動を組み合わせた効果を探るため、次のような実践を計画した。

(1) 授業実践Ⅱの概要

ア 実施期間：平成20年11月～12月（計13単位時間）

イ 教科・領域，単元名：総合的な学習の時間，「神社について調べよう」

図4に示すように、上齋原小学校14名、富小学校13名を小テーマ別に分け、CSCL上で両校の児童からなるグループを作り、それぞれの地域にある神社について調べ学習を行った。小テーマについて調べたことをグループごとに電子掲示板にまとめ、まとめたことに対する質問や意見をテレビ会議で話し合うという授業展開を計画し、実施した。また、6年生同士、5年生同士でグループを作り、同学年で交流できるように構成した。

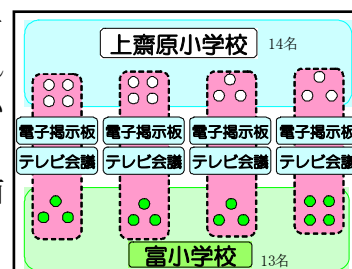


図4 グループ学習概念図

(2) 授業の様子

調べた結果をまとめた文章を推敲するため、推敲活動用チェックリストを基に各学校でジグソー学習を行った。その項目は、文の内容や誤字・脱字、主語・述語に関するもので計9項目ある。

ジグソー学習では他グループの内容について、質問や意見を積極的に発言する場面が見られた。

テレビ会議による交流では、相手校からの質問に答えられず黙ってしまう場面もあったが、丁寧に受け答えをする様子が見られた。テレビ会議をしていない児童は、テレビ会議用チェックリストで友達を評価した(図5)。その項目は、話す内容や聞く態度、相手の発言に対する反応等に関するもので、計8項目ある。



図5 テレビ会議と他者評価

テレビ会議後の振り返り活動においては、同じ学年同士でグループになり、良かった点や直したほうが良い点について意見を出し合った。また、自己評価と他者評価のテレビ会議用チェックリストを比べることにより、自己の課題にも気付くことができた。

そして、図6に示すように、二つの活動を1回だけで終わらず、1回目のテレビ会議で答えられなかった質問について、グループごとに調べ、同様の活動を繰り返した。

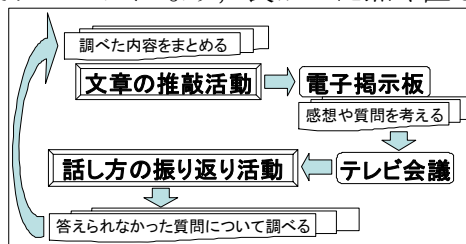


図6 授業実践Ⅱの流れ

(3) 授業実践Ⅱの結果・分析・考察

ア 調査の結果

(7) 事前事後アンケート

授業実践Ⅱにおいても、事前と事後に行ったアンケート調査について情意レベルの高い方から4点から1点までで得点化し、t検定により自分自身の能力に対する意識を比較した。その結果、表3に示すように3項目において有意水準5%で有意な上昇が見られた。

表3 推敲及び振り返り活動とCSCLによる効果

番号	アンケート項目	平均値		標準偏差		有意差検定	
		事前	事後	事前	事後	t値	結果
⑧	あなたは、自分の意見を大きな声ではっきりと言うことができる。	3.1	3.6	0.5	0.5	2.8	*
⑬	あなたは、多くの人の前でもきんちょうせずに話すことができる。	2.4	3.0	0.8	1.0	2.5	*
⑮	あなたは、調べたことについて、必要なことだけを選んでまとめることができる。	3.1	3.4	0.6	0.6	2.7	*

n=14 * : p<.05

(4) ワークシート

実践Ⅱでは同じ活動を2回繰り返したので、1回目と2回目の文章の推敲活動と話し方の振り返り活動の自己評価について、その達成感をt検定により比較した。その結果、表4に示すように、文章の推敲活動において2項目、話し方の振り返り活動において1項目に有意水準5%で有意な上昇が見られた。

表4 推敲及び振り返り活動における意識の変容

関連する活動	自己評価項目	平均値		標準偏差		有意差検定	
		1回目	2回目	1回目	2回目	t値	結果
文章の推敲活動 (ジグソー学習)	自分の考えをわかりやすく説明することができた。	3.1	3.6	0.5	0.6	2.5	*
	進んで自分の意見を言うことができた。	3.3	3.6	0.6	0.5	2.7	*
話し方の振り返り活動	進んで自分の意見を言うことができた。	3.4	3.8	0.6	0.4	2.5	*

n=14 * : p<.05

(5) 言語能力テスト

事前と事後に行った言語能力テストを採点した結果、平均で1.9点の上昇が見られた。主語・述語、修飾語、指示語の内容を問う問題で、点数の伸びが確認できた。

(6) テレビ会議時の他者評価

テレビ会議用チェックリストで行った他者評価の各項目について、情意レベルの高い方から3点から1点までで得点化し、1回目と2回目をt検定により比較した。その結果、話す内容の分かりやすさの項目において有意水準1%、敬語の使用やカメラ目

表5 交流相手校からの評価

評価項目	大変よい	よい
話している内容がわかりやすかった。	11名	2名
ていねいな言葉づかいで話していた。	8名	5名
こちらのほうを向いて話していた。	11名	2名
大きな声で話していた。	11名	2名

線で話すといった項目において有意水準5%で有意な上昇が見られた。また、交流相手校の児童が表5に示すように4項目について4件法で評価した結果、話し方や話した内容の分かりやすさについて高い評価を得た。

(オ) 交流学習後の児童の意識

2回目のテレビ会議終了後、児童はこの交流学習を通して、自分が成長したと思う点を書いた。また、実践終了後、担任に児童の変容について聞き取り調査を行った。この二つについて関連のある項目を結び付けたものを図7に示す。

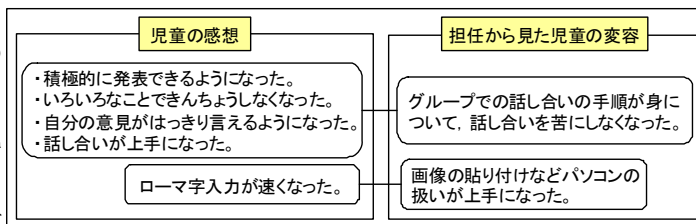


図7 交流学習後の児童の意識

イ 分析・考察

表3の⑧、⑬の項目の変容は、発信への自信にかかわっており、ジグソー学習による文章の推敲活動やテレビ会議後の話し方の振り返り活動時に話し合い活動を多く設定した効果と考えられる。特に⑬の項目は実践Iでは有意な上昇が見られなかった項目であり、グループごとにテレビ会議を行ったこともその要因と思われる。また、有意に上昇しているワークシートの自己評価の項目も発信への自信に関係しており、二つの活動の効果と考えられる。事後アンケートの自由記述からも、話し合う時に大切なことを説明させる問いに対して「積極的に質問したり、意見を言ったりする」といった記述が見られた。

言語能力テストで、平均点の上昇が見られたのは、言語に関するチェックリストを基に推敲活動を行ったためと考えられる。

2回目のテレビ会議時の他者評価において上昇が見られたのは、テレビ会議用チェックリストを基に話し方の振り返り活動を行ったことで、1回目に評価の高くなかった項目に気を付けて話をしようという意識が働いたためと考えられる。

交流学習後の児童の感想(図7)からは、コンピュータ操作技能の向上や交流学習での積極性に関する記述が見られるので、発信への自信が深まったものと考えられる。

V 成果と課題

本研究では、へき地・複式学級において、言語コミュニケーション能力に焦点を当てた学習活動の工夫とその効果について探った。実践の結果、CSCLに「文章の推敲活動」及び「話し方の振り返り活動」を取り入れて行うことが、発信場面における児童の自信の深まりに有効であることが示唆された。

しかし、それぞれの学級内での学習活動を多く取り入れたため、相手校との交流を深め、高め合う学習には発展させることができなかった。今後は、他教科・他領域でもCSCLに「文章の推敲活動」及び「話し方の振り返り活動」を取り入れた授業実践ができるように、年間指導計画の中に交流学習を位置付け、研究を進めていきたい。

○引用文献

- 1) 国立教育研究所(1988)「へき地教育の特性に関する総合的研究—子どもの教育環境としてのへき地性・小規模性の測定を中心に—」, p.94
- 2) 末田清子・福田浩子(2003)「コミュニケーション学 その展望と視点」松柏社, p.75

○参考文献

- ・ 関明浩(2000)「表現技術～書き方・見せ方・話し方～」電子開発学園出版局
- ・ 小松英明(2001)「小規模校における児童の主張性に関する研究」全日本教育工学研究協議会富山大会研究紀要
- ・ 末田清子・福田浩子(2003)「コミュニケーション学 その展望と視点」松柏社
- ・ 稲垣忠(2004)「学校間交流学習をはじめよう」日本文教出版株式会社
- ・ 畑山浩昭ら(2004)「自己表現の技法 文末表現・コミュニケーション・プレゼンテーション」実教出版株式会社
- ・ 香西祥・藤村裕一(2005)「へき地・複式学級におけるCSCLを活用した理科教育に関する研究」日本教育工学会第21回全国大会講演論文集