

## [教育方法一般]

## 協同学習導入期における諸問題に関する一考察

### — 日常的な協同学習の実践を目指して —

阿部 琢郎\*

## 1 問題と目的

平成20年告示の学習指導要領(2008)では、各教科での言語活動の重視が強調され、学校教育における対話の重要性が指摘されている<sup>(1)</sup>。それに伴って、ペアやグループ活動を用いた対話型、コミュニケーション重視の交流を用いた授業形態が積極的に取り入れられるようになってきていると考えられる。そのような中で近年、社会構成主義に基づいた協同学習が注目されている。

協同学習の教育的な効果については、多くの先行研究によって実証されており、Johnson(1989)<sup>(2)</sup>は、協同学習は学習成果、対人関係、心理的健康の3つの領域において有効であることを明らかにした。また、栗原ら(2011)は日本における協同学習モデルにおいても学習上の効果と対人関係上の効果の双方が意図されており、相違はその目的を達成する上でのアプローチと比重のかけ方と思われるとしている<sup>(3)</sup>。さらに、石川晋(2013)は協同学習について、多様な価値観を持つ子どもたちが互いの違いを認め合い学び合う素地をつくりだしていく力を生み出す手法であると述べ、教科経営を通して学級づくりを目指す営みであるとしている<sup>(4)</sup>。筆者も石川(2013)が述べるように、協同学習を教科学習に導入していくことで、今日の子どもたちに必要なコミュニケーション能力の育成だけでなく、従来特別活動等で意識されていた子どもたちが自分の意見や考えを出し合い、合意形成を図っていくといった学級づくりにつながる力も育成することができる考える。

しかし、協同学習は、成功事例が数多く発表されている一方で、学級に導入するにあたって以下のような重要な指摘もなされている。協同作業認識尺度を開発した長濱文与ら(2008)は、他者と協力し合い、助け合うことの意味とその働きについての認識を高めなければ、他者との協同作業を基盤とする学習場面を経験させても、協同学習に期待される学習効果を得ることは難しいとしている。また、協同作業に対する学習者の認識の高まりとそれを支える教師の認識によって協同学習の効果が異なるとも述べている<sup>(5)</sup>。小学校第4学年の理科学習において今まで協同学習経験のない児童に協同学習を実施し分析した森俊郎(2012)は、5項目の肯定的な認識と4項目の否定的な認識が表れたと述べている。さらに、授業を続ける中で児童の「協同学習に対する認識」が肯定的に変化した理由について「友人からの間違いを指摘される経験」「一緒に楽しんだ経験」「実験において助け、助けられた経験」を挙げ、そのためには「意図的な協同学習場面の設定」「交流の必要性や価値づけ」「児童の考えの違いに気づかせる」といった教師の指導が重要であるとしている<sup>(6)</sup>。

つまり、長濱(2007)、森(2012)の2つの先行研究から、協同学習導入期においては児童が肯定的な認識と否定的な認識を同時にもち、次第に肯定的な認識を強めていくこと、教師の協同学習に対する認識や指導に大きく左右されることが考えられる。

また、栗原ら(2011)は協同学習を導入するにあたっての具体的な課題として①学習課題の難度設定②コミュニケーション指導の充実が重要であるとしている。特にコミュニケーション指導については、協同学習導入期においては、対人機能の適切な奨励・訓練・使用、およびグループの改善手続きという評価にかかわる部分が重要であると述べている。

しかし、協同学習導入期において、どのように協同学習を成立させていくのか、どのように学級に導入していくのかといった研究はまだ少なく、栗原らの実践は中学校、森の実践は小学校中学年の1事例であり、事例はまだ十分でないと考えられる。

例えば、コミュニケーション指導の際、内容や時間の確保が問題になりがちであるが、コミュニケーションのスキルをどのように教師が認識し、どのように子どもに伝えるのかという部分や、授業においてどう運用していくのかとい

\* 上越市立春日新田小学校

た部分は認識形成に重要であり、実際に授業する実践者にとっても必要な情報である。そこで本研究では、先行研究での指摘をもとに筆者が小学校低学年において協同学習を実施しその過程を分析することで、日常的に協同学習を取り入れていく際の課題について明らかにすることを目的とする。

## 2 研究の方法

### (1) 調査の対象

A市立B小学校2年C組(15名)

### (2) 調査期間

平成24年10月～平成24年11月

### (3) 教科、単元、時数

算数 たし算とひき算(全9時間)において、協同学習を実施

### (4) 記録・分析方法

- ・長濱ら(2008)が開発した協同作業認識尺度を2回実施し、児童の協同学習に対する認識の変容を測定する。
- ・児童の発話をICレコーダーに記録し、児童の発話内容や他者に対するかかわりの変容とその過程を分析する。
- ・筆者の授業メモと上記の分析を関連させ、協同学習導入期における課題を分析する。

## 3 実践の概要

### (1) 授業デザイン

協同学習には様々な考え方があがるが、日本の協同学習の第一人者である杉江修治(2011)は「メンバーひとりひとりの成長への願いを学級の全員が理解し合い、学級のメンバー全員のさらなる成長を追求することが大事なことだと、全員が心から思っけて学習すること」としている<sup>7)</sup>。また栗原慎二ら(2011)は、協同学習とはペアやグループでの活動での気持ち、役割、考えの交流を通して良好な人間関係を築き、学習意欲を向上させるための学習方法であるとしている。本研究では杉江、栗原の考えを参考に、協同学習を特定の手法ではなく「全員で課題を共有し、協力して課題を解決していく学習」という考え方をもち学習としてとらえていくこととする。

授業デザインに関しては、杉江の著書「協同学習入門」(2011)、栗原が監修し、広島市で全市的に行われている協同学習に際して配付された「協同学習ハンドブック」<sup>7)</sup>を参考に行った。杉江(2011)は、協同学習はグループを用いずに進めることもあるが、多くの事例では効果的にグループを導入していくとして一般的な流れを下表のように示している。また、栗原ら(2011)も最も一般的な例として下表の5ステップをあげており、これらを参考に授業を行うこととした。ただし、学習進度や児童の学習状況に応じて一斉指導も取り入れつつ授業を行った。

以下、実践の概要について、前章で栗原らが指摘した協同学習導入期において重要とされていた点について述べる。

### (2) 課題設定

栗原ら(2011)は、課題の難度を学力レベル中位の子どもに合わせると、授業において満足できない子が出てくる。どのように適切に課題を設定していくかが授業の満足度に関係してくるとしている。しかし、筆者が実践を行った第2学年では、知識・理解や思考・判断といった部分よりも、関心意欲についての差が大きく感じられた。そこで、1時間ごとの課題設定を明確にし、導入時には「今日の課題は〇〇です。この時間が終わるまでに〇〇ができるようになっていようにしましょう。」と投げかけて、終末に同様に確認するようにした。さらに、以下の2点について構想し、児童の主体的な取り組みを引き出すことを試みた。

#### ① 単元全体の課題の設定

継続的に協同学習を実践している犬山市立城東小学校の研究紀要「単元見通し学習への挑戦」<sup>9)</sup>を参考に単元全体を見通し、児童がより主体的に課題に取り組めるよう「たし算ひき算山」<sup>9)</sup>掲示を作成した。単元の価値を児童が実感できるよう「この単元をしっかりと勉強すると2年生までのたし算ひき算はどんな問題でもOKになるよ」と説明した。また、時数を示した旗と、簡単な学習課題を記入し、見通しがもてるようにした。毎時間の最初には、どこまで進み、今日は何に取り組むのかを確認するようにした。

表1 協同学習における授業の一般的な流れ

杉江(2011)	栗原(2011)
①教師による課題の明示	①学習課題の提示
②課題に個別に取り組む	②個人思考1
③グループの話し合い	③グループで交流
④全体交流	④学級全体で交流
⑤教師のまとめ	⑤個人思考2
⑥本時の振り返り	

教室に掲示したので授業前など進み方を確認する児童もいた。

② 1時間ごとの課題設定

1時間の学習計画を記した学習時計を授業開始時に児童に示し、学習課題も明記した。

また、1枚のプリントを2人で交代しながら解くことで、それぞれの責任を果たしながら主体的に課題を進めることをねらった。協同的な場面を設定し、全員が課題に主体的にさらに責任をもって取り組むことができるように下図のようなペアプリントを考案し、2人で1枚のプリントに順番に取り組みながら、互いに相談して問題を解くこととした。熱心に取り組む子も多かったが、ペア同士の関係から意欲的に取り組めなかったり、答えがわからずそこから先にどうしてよいかわからなくなったりした児童もいた。



図1 たし算とひき算山

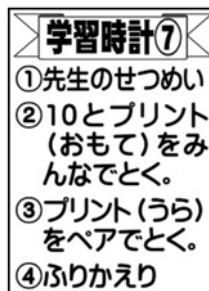


図2 学習時計

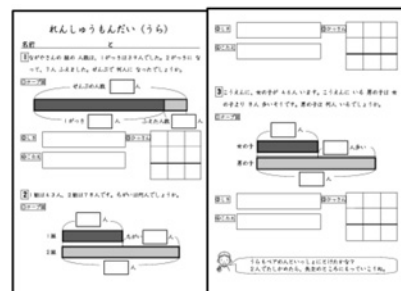


図3 ペアプリント

(3) コミュニケーションスキルの指導

栗原らの調査では、子どもたちは協同学習を行うこと自体は肯定的であったものの、協同学習でのかかわりに不満を感じており、コミュニケーションの取り方やグループ活動時の協議の仕方の指導、話し合い場面のルール作りや進め方に課題を多く抱えていることが示唆されている。そこで、コミュニケーション指導の場を設定した。以下の2点である。

① 相槌あいうえお

ペアとコミュニケーションする際に、反応が大切であることを子どもたちに語り、会話の際に相槌をうつことで相手を受け入れ、コミュニケーションの促進することをねらって、下表のような相槌「あいうえお」をフラッシュカードにしたものを授業前に実践した。児童は楽しく声を出しながら、取り組んでいた。しかし、実際の授業場面では、なかなか定着できず、小さな声や実施できないとどまった児童もいた。なぜ相槌を打つのか、打つとどんなよいことがあるのかが十分に理解または体験できなかったのではないかと考えた。



図4 相槌あいうえお

② 特別活動の時間における学級のルールと人間関係づくりの指導

日常的な学習場面では、それぞれの学級にあったスキル指導を取り上げる時間的な余裕があまりないことが多い。そこで、学習と並行して、特別活動の時間にも学級のルール(授業時のルールも含む)と人間関係づくりの授業を行った。児童は楽しみながらも真剣に学習に取り組んでいた。しかし、対人関係のルールにおいては、なかなか変化が実感しづらい面があった。後半の学級のルールに関する活動については、学習が授業に生きていると感じる場面が多くあった。以下に実施項目について示す。

表2 特別活動の時間の実施授業一覧

時	活動名	ねらい	時	活動名	ねらい
1	ふわふわ言葉・チクチク言葉	対人関係に関するルール	7	「静か」をつくろう	集団活動・生活をする際のルール
2	言ってもらいたい言葉	対人関係に関するルール	8	話のきき方を考えよう	集団活動・生活をする際のルール
3	つながるきき方	対人関係に関するルール	9	切りかえ名人になろう	集団活動・生活をする際のルール
4	つながる話し方・責めない態度	対人関係に関するルール	10	みんなで楽しく活動しよう①	協力体験
5	協力の敵・味方	協力体験	11	みんなで楽しく活動しよう②	協力体験
6	朝読書の始まりについて考えよう	集団活動・生活をする際のルール			

(4) 改善手続き

振り返りについては、杉江（2011）と、畠山ら（2011）が上越教育大学教職大学院における学校支援プロジェクトで、協同学習の実践を行っていた安塚小学校の実践を参考にして、算数カルテを作成した<sup>(10)</sup>。

学習の最後に本時で行った問題の類似問題を解き、本時の学習の達成度を振り返りながら、その単元で身に着けてほしい態度目標や感想を同時に入れ込んだプリントを可能な限り毎時間実施した。

プリントは回収して次時の授業の最初に「今日のふりかえり」の結果や、友だちと勉強して楽しいと思ったことについて紹介し、全体で価値の共有を図った。中心で紹介した内容としては、「友達と協力して楽しかった。」「友達が分からないときに助けてくれてうれしかった。」「みんなで協力することができていて良いクラスだと思った。」といった、協同の価値を感じ、肯定的な感情で捉えている感想を中心に紹介した。

授業の時間配分やデザインとも関係があるが、振り返りの機会や次回への見通し、改善事項などを授業を行ったその時間に行うと、児童の反応に手応えがあったように感じた。



4 結果

(1) 協同作業認識尺度

協同作業認識尺度を用いて学習前と後に測定を行った。結果を田中らが開発したjs-star2012統計プログラム<sup>(11)</sup>を用いて検定した結果、協同効用、互恵懸念、個人志向に事前、事後で有為な変化は認められなかった。

表 3 協同作業認識尺度

項目	10月		11月		分散分析 F比
	Mean	S. D.	Mean	S. D.	
協同効用	37.0	7.89	38.0	7.67	0.55 ns
互恵懸念	8.7	2.61	9.4	3.36	0.63 ns
個人志向	19.8	6.04	19.5	6.52	0.05 ns

(2) 発話

発話記録の分析に際しては、池田翔也氏<sup>i</sup>に協力していただいた。

池田は、協同学習における人間関係形成過程について研究しており、筆者の授業についても、相手を侵害するような言葉が比較的多い子ども、かかわりがあまり上手でない児童を抽出し、その児童がいるペアを2組抽出して研究対象としていた。ペア学習中心であった本研究において、個々のペアの発話内容や他者に対するかかわりの経過は重要である。そこで、記録及び分析の提供をお願いした<sup>(12)</sup>。池田（2012）は出現した会話をカテゴリー分類し、会話の内容・量から特徴別に「創造」、「確認」、「再生」、「同意」、「問いかけ」、「助言」、「主張」、「指摘」といった協同するのに必要な会話と「協同的な会話」、それ以外を「協同的でない会話」に分け分析している。結果、協同的な会話が68%、協同的でない会話が32%出現している。また、協同的な会話の1単位時間ごとの出現数と侵害的な発言も下表のように調査を行っている。協同的な会話の出現数については、授業によって差異があり、侵害的な発言数については次第に減少していた。

表 4 協同的な会話の出現数（2ペア合計）

授業日	10/3	10/4	10/9	10/10	10/17
出現数	23	8	49	29	11

表 5 侵害的な発言の数（2ペア合計）

授業日	10/3	10/4	10/9	10/10	10/17
侵害的発言数	6	5	2	0	0

(3) 授業メモから

授業メモは、筆者が振り返りと次時に向けての方策を練るために作成した。以下抜粋で示す。

10/2	子どもたちの反応は今ひとつであった。私の意図不足であった。ペア活動については、若干抵抗感のようなものが感じられた。授業後の感想は、学習してよかったと思う子と、そうでないという子にはっきり分かれてしまった。
------	--

<sup>i</sup> 上越市立春日新田小学校

10/3	ペア学習を導入したが子どもたちの反応からも、取り組んでいる雰囲気からも上手く機能しなかったように感じた。説明が長くなりすぎたことと、課題が簡易すぎたことが失敗の原因ではないか。また、授業者が授業の位置づけをはっきりさせないままに行ってしまった。協同で課題を達成することをより柔軟に考えていく必要がある。
10/4	指導事項を絞り、教える時間を明確にとったことで、導入やそこからの展開についても授業のリズムができたように思える。また、授業中での個別の対応については、よく対応できていたように感じている。なるべくみんなを認めつつ、適切な行動に注目するようにした。ペア学習についても個々のペアでばらつきはあったものの、相互作用が見られたように感じる。よりペアでのかかわり方やペア学習を仕組む意義などについて深めていきたい。
10/9	算数の授業が安定してきたように感じている。ペアもよく機能している。また、前半の教える部分では静かに聞く子が増えたように感じる。しかし、それは子どもたちの実態に負うところが大きい。2年生はかかわりと配慮のスキルが高いと実感する場面が多かった。このよさを活かしていけたらと考えた。楽しく活動しているペアの様子を見てみると、私が価値を提示したのではなく子どもたちがめあてに向かってペアで取り組むことに楽しさを感じているのではないだろうか。すべてのペアではないが和気藹々とした雰囲気が作り出されている。
10/10	授業では子どもたちが「この時間は問題を解くのはペアでやるんだな。」という雰囲気になっている。しかし、子どもたちはこの学習をどのように意識しているのだろうか。個々のペア同士の意識のズレが大きくなり、ペアに意義を感じているペアはより効率よく、そうではないペアでは効率が悪くなるのではないかと感じる。まず、課題設定ではないか、ペアのかかわり方を一歩深めた課題を出してみるとよいのではないかと思えた。また、かかわり方の意義について語るのも方法ではないだろうか。
10/15	子どもたちは、熱心に取り組んでいた。当初の目的である安心感が醸成されているように感じている。気軽に聞けることと、話をしたら聞いてくれる相手がいることではないだろうか。そのためには、かかわりかたについて、特に役割と意図について明確に設定していく必要があると感じた。
10/16	課題だったのは、インストラクションと課題である。インストラクションでは、□を使うことについては説明できたものの、なぜ使うのか、またどのような手順で使うのかを明確に示せなかった。それは、前時までの時間についても言えることだ。私は協同学習を取り入れていこうという立場をとるが、授業設計については教科についての知識と、方法、授業構成力、知識以外の技能、理解の仕方を明確にしておく必要性は一斉授業以上であると感じている。特に小学校における教科学習は専門的な知識のあるなしだけでなく、教師のその教科に対する理解を児童に伝えているような側面があるように感じる。学習をもっともっと自分なりにかみ砕いておく必要がある。
10/18	単元を通して、子どもたちはとても熱心に取り組んでくれていた。協同学習として取り組んだが、それよりも教科学習をどのように成立させていかに多くの時間をとられ、子どもたちが取組を進めていくための仕組みを作りきれなかったように思う。教科特性を考慮していかなければならないと感じた。一斉指導についてもし自分がもっと得意だったら、悩むべき場面が変わっていたのではないだろうか。

## 5 考察

### (1) 協同作業認識尺度

協同効用については、最高得点が45点であり、平均が37～38点前後であったことを考えると、基本的に協同作業に対する肯定的な認識があったと考えられる。しかし、互惠懸念、個人志向は前後の分散にほぼ変化がなかったことから、授業を通して協同学習に対する認識に変化が見られなかったと考えられる。授業での振り返りを紹介し、適切な行動について伝えたが、それだけでは不十分であり授業においてペアで活動する中で、児童の認識を変容させるような体験、教師からの価値の提示や体験のフィードバックが不足していたといえる。つまり、先行研究において栗原（2011）が述べているコミュニケーション指導の充実については、本実践で行ったプログラムの指導に加えて「体験」「価値提示」「フィードバック」を授業場面でより意識していく必要があると考える。

### (2) 発話

協同的な会話については、それぞれの時間で出現数に差異が見られる。池田（2012）は、協同的な会話数が少ない授業は、①ペアでの活動が少なく一斉形式の時間が長い②再生的なかかわりのペア活動の2つの特徴が見られ、協同的な会話数が多い授業では、ペアでの活動前に教師が適切なかかわり方を指導していることを指摘している。また、侵害的な発言が回を重ねるごとに減少していることについて、池田は対人関係スキルの向上であると述べており、ペアの関係に変化が生じているといえる。つまり、授業中に行った教師のコミュニケーション指導が部分的ながらも機能していたと考えられる。先行研究において森（2012）が指摘していた「意図的な協同学習場面の設定」「交流の必要性や価値づけ」「児童の考えの違いに気づかせる」といった教師の指導によって「友人からの間違いを指摘される経験」「一緒に楽しんだ経験」「実験において助け、助けられた経験」が生じたといえる。栗原（2011）の指摘する対人機能の適切な奨励・訓練・使用については本実践においては、普段のコミュニケーションスキルの指導に加えて必要に応じたスキル指導を行ったことが効果的であったといえる。

### (3) 授業メモから

筆者が作成した授業後のメモからは、授業構成や教科特性といった何を学ばせるかと協同学習でねらうコミュニケーション指導の評価を教師がどのように見取り伝えるかという大きく2つの課題意識があることが伺える。

協同学習導入期においては、教師は普段教師と児童のやりとりの中で進められる学習が児童間で行われるため、児童の状態によってどのような学習形態を選択するか、どこを任せるかといった点に授業者が不慣れであった。栗原



(2011) が指摘していた学習課題の難易度という導入期の課題については、中学校のような専門性の高い教科担任制ではなく全科目を担当する可能性のある小学校においては、例えば「算数は〇〇を学ぶ教科」「算数では〇〇を大切にす  
る」「算数ではまず〇〇が重要」といった普段からの教科特性への認識の浅さが課題と言えるのではないだろうか。

また、コミュニケーション指導の評価においても、メモにはどのような状態であったのか、どのペアがどのような状態なのかについて見取りが見られない。つまり、協同学習を導入して間もない状態では、教師自身が児童がどのような状態になればよいのか、どの行動を評価すればよいのかが不明確であったと考えられる。教師自身が教科特性を熟知した上で、目指す児童の言動を予め予測し評価する行動や尺度を決めておくことが必要である。裏を返せば、協同的な学習未経験の教師であっても、教科指導や学級づくりにおいてこれらに近い認識をもてる教師は協同学習を導入する際にストレスを感じずに取り入れられると考えられる。

#### (4) 全体考察

分析から、先行研究において栗原(2011)・森(2012)らの実践で述べられた課題が本研究においても見られたといえる。全体考察ではそれらの背景について考察する。協同学習導入期に課題となる背景は大きく2点である。

1点目は、コミュニケーション指導と、改善手続きの方法である。今回の実践では、コミュニケーション指導に関して特別活動や「相槌あいうえお」といった指導を行ったものの、それらを改善手続きで紹介するといった形に止まった。授業中に児童が見せた適切な行動に対して教師からの見取りと評価をしていくことが必要であると考えられる。

2点目は、教師の協同学習に対する認識である。授業メモから、協同学習を進めていく上で計画を立てることはできても、授業中に見られる児童の行動が協同的であるかどうか、1時間の協同の成果をどのように意味づけしていったらよいかを明確にする必要があると考えられる。

これら2つを意識して教師が自身の認識を確認しながら学習を進めることができれば、児童間の関係性を高める協同的な学習行動を積極的意図的に設定し、重ねていくことで、肯定的な受け止め方に変化させていくことができると考える。また、事前にそれぞれの背景をもつ教師は意識してどちらかを重視することも可能であろう。

## 6 今後の課題

今後は、自身の課題としてコミュニケーション指導と改善手続きの在り方、特に授業中における指導について検討していく必要があると考えられる。また、本実践においては、課題の背景には授業時間の確保だけでなく教師の教科特性やコミュニケーション指導の認識が大きく関係していると考えられた。そうであるならば、協同学習導入期において教師は自身の教科に対する認識やコミュニケーション指導の在り方について、児童の改善手続きと同様に検討を加え、確認し修正していく必要がある。そのためには、日々の省察システムが必要であると考えられる。筆者が行っていた授業メモは一部その働きを担ったと考えられるが、協同学習の日常化を図るためには1時間の授業の中で何を見取り、どのように価値付けを行っていくかを検討していくツールやシステムを開発する必要がある。

### 【引用・参考文献】

- (1) 文部科学省：「小学校学習指導要領」，東洋館出版，2008
- (2) D.W. Johnson：「学習の輪」，二瓶社，2011
- (3) 栗原慎二，牧野誉，エリクソンユキコ：「カウンセリング技法を導入した協同学習の効果検討」，広島大学 学校教育実践学研究第17巻，2011，9-17pp
- (4) 石川晋，佐内信之，阿部隆幸：「協同学習でどの子も輝く学級をつくる」，学事出版，2013
- (5) 長濱文与，安永悟，関田一彦，甲原定房：「協同作業認識尺度の開発」，教育心理学研究，第57巻，2007，24-37pp
- (6) 森俊郎：「協同学習に対する認識変容に関する事例研究 第4学年理科「電気のはたらき」を通して」，岐阜大学教師教育研究8，73-82pp
- (7) 杉江修治：「協同学習入門」，ナカニシヤ出版，2011
- (8) 広島大学大学院教育学研究科協同学習に関する共同研究プロジェクトチーム：「協同学習ハンドブック」，2010
- (9) 犬山市教育委員会(著)，杉江修治，水谷茂(監修)：「単元見通し学習への挑戦—子どもの主体的な学びを促す「学びのマップ作り」—」，一粒書房，2011
- (10) 島山明大，久下亘，丸山悦子，高柳麻里，阿久津愛：「平成23年度 上越教育大学学校支援プロジェクト発表会要項」，未公開，2011，1-8pp
- (11) 田中敏，中野博幸：<http://www.kisnet.or.jp/nappa/software/star/info/about.htm> (2013年9月29日閲覧)
- (12) 池田翔弥：「協同学習における人間関係形成過程の事例的研究」，平成24年度上越教育大学卒業研究，未公開，2012