

平成23年 5月12日現在

機関番号：15301

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20530693

研究課題名(和文) 協同学習の教育効果の計量社会学的研究

研究課題名(英文) Sociometric Analysis for Effect of Cooperative Learning

研究代表者

高旗 浩志 (TAKAHATA HIROSHI)

岡山大学・教師教育開発センター・准教授

研究者番号：20284135

研究成果の概要(和文)：協同学習の教育効果を3つの視点から明らかにした。すなわち、課題に対して前向きに取り組む学級であるか(学習集団形成度)、互いに支え合い、助け合う雰囲気のある学級であるか(支持的風土形成度)、さらに個々の児童生徒の学習意欲はどのようなものであるか(学習意欲形成度)という3つである。この関係を検証したところ、相互に明確な相関のあることが判った。これを個別の学校および学級ごとに分析し、得られた結果をより効果的な協同学習を進めるための基礎資料として提示し、当該校の授業改善のための課題把握および課題解決に役立てた。

研究成果の概要(英文)：We can identify the effect of Cooperative Learning from three points of view, i.e. the degree of maturity of 1)whether the classroom is to be a problem-solving group or not, 2)whether the classroom has supportive climate or not, 3)whether each student have morale for studying or not. These three factors have strong correlation clearly. I tried to present the result as evidence for promoting the effectiveness of Cooperative Learning, and for improving classroom instruction for each teacher and school.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
総計	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教育学

キーワード：教育方法、協同学習、学習集団形成、支持的風土形成、学習意欲、小中一貫教育、中1ギャップ、経年比較

1. 研究開始当初の背景

支え合いと学び合いに基づく協同学習の方法論は、豊かな人間関係づくりと効果的な学習指導との同時達成をめざすうえで極めて有

効である。このような協同学習の方法論が求められる背景は次の4点である。第1に、習熟度別指導や少人数教育など「学習の個別化」による授業改善が、当初期待されたほどの効

果を必ずしも十分に上げていないこと。第2に、いわゆる教育臨床的諸課題に対して「専門家」による個別対応と当事者主義、およびその制度化が進む一方で、子どもたちのヨコのつながりや関わり合う力を育む方法論へのニーズが高まりをみせていること。第3に、人権・同和教育、特別支援教育、マイノリティ教育等を教育実践の中核に位置づけ、より豊かな人間関係を築く学校教育の新たな形が求められていること。第4に、上述の3点を踏まえた教師の指導力向上が、これまでも増して求められていることである。

しかし現実には仮想的な等質集団を編成し、一斉指導によって問題を解消しようとする実践が数多く行われている。たとえば習熟度別指導の問題として、①本来、單元ごとに異なるはずの学力差を無視して、「習熟度」という架空の基準に拠るグループ編成が可能であるという「錯覚」に基づいている、②グループ編成に「子どもの自己選択」を重ね合わせること自体、その編成基準が「虚構」であることを示しているにも関わらず、それが不問に付されている、③人数が最も多く、学力のばらつきも大きくなりがちな「中位集団」を、あたかも「等質集団」であるかの如く扱っている、④仮想的に設定された編成基準が、むしろ各集団に対して、学力向上に係る天井効果を及ぼしかねない、そしてこのような危険に対する認識が欠けている、といった4点を挙げるができるだろう。

確かに、習熟度別指導が効果を上げたという報告もある。しかし、その成果が個々の子どもにとって短期的な効果に過ぎないのか、それとも知識の定着を長期的に維持しうるものなのかは問われていない。また、効果を上げた要因が「習熟度別」という「しくみ」によるものなのか、それとも、目標を共有した教師集団のモラルの向上に起因するものな

のかも、十分に検証されたとは言い難い。

このような課題意識のもと、本研究は、個々の学校および学級における実態を「課題解決型学習集団形成度」「支持的風土形成度」「学習意欲形成度」という3つの尺度に基づいて診断し、「協同学習」の理念と技法に基づく教育実践の効果を、計量社会的に検証しようとするものである。言うまでもなく、多くの協同学習論は、学習過程を集団過程と捉え、「集団づくり」を、個の自主的な学習を確保する下位目標と位置づけている。すなわち相互の信頼・尊敬・愛着に拠る人間関係が、集団への全員参加と協力を促し、ひとりひとりの子どもの学習への動機づけや意欲を高めるとともに、学力（知識理解）の定着をも果たしうる、とする考え方である。すなわち、学級を構成する子どもたちの個別性や異質性こそが授業実践の核であり、そのうえに学習指導を通していかなる人間関係を築き得るかが、教師にとって重要な仕事となる。

もとより、本研究は「協同学習」の理論や方法論を賞揚しようとするものではない。その有効性が様々に論じられながら、現実の教育実践の中に確固とした地位を築き得ていないことの「なぜ」に対しては、むしろ徹底した批判と検証を加えなければならない。この点を理論編で検証し、「学校」という組織そのものが、本来、協同学習を成立させにくい特性を有し、むしろ「個別対応を制度化することへの衝動」を抱えやすいことを明らかにした。そのうえで、なお、集団で学ぶことそのものに由来する学校の社会化機能を重視し、異質な者同士が同じ時間と空間を共有して学ぶこと、そこに潜在する「道徳性」こそが、公教育の存在意義であることを示した。本研究は、このような理論的検討を踏まえたうえで、協同学習の方法論に基づく教育実践の有効性と課題とを、計量的に明らかにしよう

するものである。

2. 研究の目的

本研究課題の申請時における研究目的は下記の5点であった。

(1) 国内外で先駆的な協同学習を実践し、一定の成果を挙げている実践事例を収集する。

(2) 上記のデータを、主に「学習者の自主性と協同性に係る効果」という観点から分析し、授業における協同事態を測定しうる尺度を構築する。

(3) 上記の尺度の有効性を、特に教員調査を実施することにより検証し、尺度の改善を図る。

(4) 改善後の尺度を用いた授業研究を行い、また同一コホートにおける学習集団形成の経年変化を測定する。特に同一母集団による小学6年生→中学1年生の経年変化に注目する。

(5) 以上を踏まえ、協同学習の理念に基づく授業改善の技法を、具体的に提示する。

3. 研究の方法

(1) 「協同学習」に係る国内外の先行研究をレビューした。ここでは、個々の研究が授業実践において「協同」を重視する理論的及び社会的背景を検証した。協同を単に「良きもの」と前提するのではなく、むしろ授業実践場面において、子どもたちの協同を実現することが困難な理由に踏み込んだ分析を行った。そのうえで、後に取り組む実証研究の理論的基盤を確立した。いっぽう、実証研究のレビューでは、個々の研究が用いている協同事態の測定尺度を収集し、その有効性と妥当性を検証した。

(2) 協同学習に関して先駆的な実践校及び実践事例を収集した。単に文献によるものばかりではなく、実際に現地を訪問し、当該の実践を行う学校・教師へのインタビューや授業観察によって行った。この調査を通して、実践を語る教師たちの言葉の中から、授業における良好な協同事態を実証的に把握する尺度構築への示唆を得た。

(3) 上記の(1)及び(2)によって得られた知見をもとに、教室授業場面における協同事態を適切に測定しうる尺度を構築した。具体的には、個々の児童生徒の視点から所属する学級を評定する尺度を考案し、「課題解決型学習集団形成度(15項目)」「支持的風土形成度(10項目)」「学習意欲形成度(15項目)」の尺度を開発した。

(4) 原則として同一中学校区内に位置する小学4年生から中学3年生までを対象に悉皆調査を実施し、測定尺度の妥当性の検証と当該校における協同学習の実践状況を診断的に検証した。調査は経年比較を重視する主旨から、年に2回程度実施し、研究期間中の3年間にわたって継続して実施した。これにより、同一学校・同一学級における1年間の変化に注目し、協同学習の理論と方法に基づいた学習集団形成の変容過程を数量的に明らかにした。

4. 研究成果

研究期間中に延べ32校(小学校18校、中学校13校、高等学校1校)、被調査者数4,530名(小学生1,426人、中学生2,667人、高校生437人)にのぼる調査を実施した。調査結果の分析から得られた主な知見は次のとおりである。

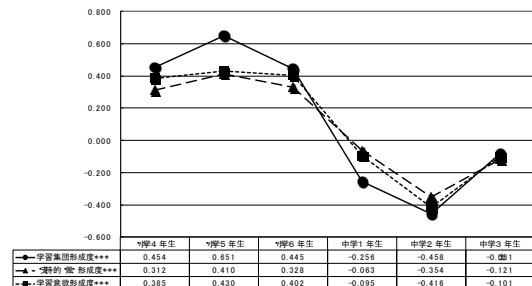
(1) 一斉指導、ペア学習、グループ学習、個別

学習といった4つの授業スタイルに対して、「教室の授業」と聞いてイメージするスタイル」と「最も勉強ができた」と思える授業形態」を訊ねたところ、両者の間に大きなギャップが見られた。すなわち「教室の授業」のイメージでは、小学生の約半数、中学生の8割近くが一斉指導形式をイメージし、その比率は小学4年生から中学3年生にかけて一貫して上昇していた。またグループ学習の形態をイメージする者は、小学生で3割であったが、中学生では1割台に激減していた。一方、「最も勉強ができた」と思える授業形態では、小・中学生とも学年を問わず3〜5割の者が「グループ学習」と答えており、他の授業形式に比べて最も高い比率を示していた。ただし中学生の場合は、4つの授業スタイルに対して回答が均等にばらつく傾向が見られた。ここから、通常の授業スタイルとしては小学校、中学校ともに一斉指導形式が主流であるが、「最も学習が深まったと思える授業形態」として、児童生徒は「グループ学習」を挙げる傾向にあると言える。

(2) 自分の属する学級が課題解決型学習集団になり得ているかどうか、また支持的風土のある学級か否かという点について児童生徒に検討させた。それぞれ得られた結果に基づいて主成分分析を行い、第1主成分の主成分得点を学年別に比較したものが図1である。当該学級の学習集団形成度と支持的風土形成度、ならびに学習意欲形成度との間には明確な相関があり、学年進行とともに逆S字の波形を描くように変動していることが判った。すなわち小学5年生をピークとして自分の学級に対する評価が学年を追うごとに辛くなっていた。なかでも課題解決型学習集団形成度は学年による高低差が激しく、特に小学5年生から中学2年生にかけての落ち込みは、いわゆ

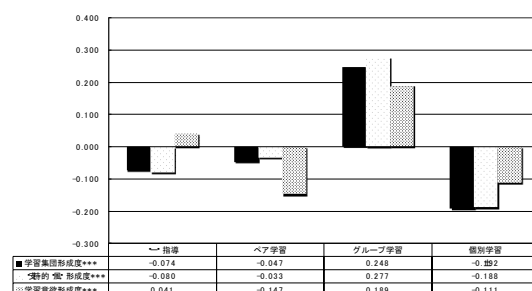
る「中1ギャップ」の実態を現したものと考える。なお、中学3年時にいずれのグラフも回復傾向を示すのは、受験を控えていることが大きな要因ではないかと考えられる。

図1: 学年別にみた主成分得点平均値の¹載



(3) 図2は3つの主成分得点の平均値を「最も勉強ができたと思える授業形態」の回答別に検討したものである。一見して明らかなおろ、グループ学習の形態を好む児童生徒が、自らの学級に好意的なまなごしを注ぎ、かつ自主的に授業に取り組んでいる様子が伺える。一方、一斉指導を好む者は「課題解決型学習意欲形成度」には比較的高い得点を示すものの、その他の主成分得点は低い数値に留まっていた。つまり自らの学級に注ぐまなごしは、必ずしも肯定的ではないことが判った。

図2: 「最も勉強ができたと思える授業形態」別にみた主成分得点の¹載



(4) 3つの主成分得点をもとにクラスタ分析を行い、児童生徒を3群に分類した。この3群とは、授業中の学級の様子に対する評価の度合いと本人の学習意欲の有無によって、全体を高位群、中位群、低位群に分けたもので

ある。この3群を校種別にわけ、さらに各群のなかでどの授業形態が「最も勉強できた」と思うのかを検討したものが表1である。これによると、小学生では3群全てで「グループ学習」を挙げたものが多く、約40%前後であった。これに対して中学生では特に低位群の者に「一斉指導」と「個別学習」を挙げる者が多く、逆に中位群、高位群には「グループ学習」を挙げる者が多くなっていた。つまり、授業中の学級に対して否定的なまなごしに向け、また学習に対して消極的な生徒ほど、一斉指導や個別学習といった授業形態を好む傾向が見られるということである。

表1：群別に見た「最も勉強ができたと思える授業形態」

校種	授業形態	比率 (%)			
		高位群	中位群	低位群	合計
小学校 *	一斉指導	20.7	24.1	28.1	25.1
	ペア学習	12.3	11.3	6.6	9.6
	グループ学習	34.6	39.8	41.8	39.8
	個別学習	32.4	24.9	23.5	25.5
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0
中学校 ***	一斉指導	33.9	24.0	28.5	28.5
	ペア学習	12.9	17.1	12.6	14.9
	グループ学習	16.4	31.4	30.4	25.3
	個別学習	36.9	27.4	28.5	31.3
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0

(5) 調査に協力を頂いた全ての学校に対して、個別的分析結果と当該校における課題を整理した報告書を作成し、これを各校の校内研修の機会に研究代表者が赴いて報告し、当該校の学校改善・授業改善に資する知見を提供した。その詳細は別途編集した「研究成果報告書」に集約した。なお、得られた成果の学会報告を契機として、当初の研究計画には無かった高等学校への調査実施・分析につき、岡山県立邑久高等学校から特に要請があって実施した。このほか、松江市立八束学園からも研究期間を超えて調査継続の要請があり、平成23年度以降も概ね年2回程度実施することになっている。このように、協同学習の理念

と方法による学校の組織的実践力の改善、並びに個々の教師の授業改善に対して本研究が提示した調査分析の結果は、具体的な改善に必要な課題を把握させるとともに、これを克服するために手がかりを個別の学校事例に寄り添いながら提示したという点で、極めて有効に機能したと考えている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計3件)

①高旗浩志・原田信之・関田一彦、グループ学習の技法をめぐる実態とイメージの構造分析、協同と教育、日本協同教育学会編、査読有、2010、21-31頁。

②高旗浩志、学習集団形成に関する計量社会学的研究、協同と教育、日本協同教育学会編、査読無、2010、102-103頁。

③高旗浩志、支持的風土のある学級づくりと「学習する集団」の形成度評価の実施と分析、平成20年度「研究の歩み」人間関係づくりを基盤とした「豊かな心」と「確かな学力」の育成を求めて、松江市立八束小・中学校、査読無、2009、125-130頁。

[学会発表] (計3件)

①高旗浩志、学習集団形成に関する計量社会学的研究(2)、日本協同教育学会、平成22年9月5日、山口県立大学。

②高旗浩志、関田一彦、原田信之、グループ学習の工夫に関する実態調査報告、日本協同教育学会、平成21年10月18日、神戸大学発達科学部。

③高旗浩志、学習集団形成に関する計量社会学的研究、日本協同教育学会、平成21年10月17日、神戸大学発達科学部。

〔図書〕（計1件）

①高旗浩志、広和印刷、協同学習の教育効果の計量社会学的研究（平成20～22年度 科学研究費補助金基盤研究（C））研究成果報告書、2011、210頁。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

高旗 浩志 (TAKAHATA HIROSHI)

岡山大学・教師教育開発センター・准教授

研究者番号：20284135

(2) 研究分担者

(なし)

(3) 連携研究者

(なし)