《協働》という学力領域の提案

- 授業内でのエピソードを通して-

梶浦 真

【要旨】

現在の初等教育では、個に応じた指導が脚光を浴び、個別指導を重視した実践が広がっている。しかし、学習を社会的な行為として捉え直すため、①授業における協働的な学習に対する効果の価値付け②他者との協働を可能にする学力として「協働学力」という新たな目標領域の提案を考えてみた。実際に「協働学力の実現」を研究主題に据えた小学校の授業事例に基づき、この二点を考察する。現在、多くの学校が協働的な学習に取り組んでいる。しかし、その実践が頓挫する最も大きな理由が、協働を指導にとしてだけ捉え目標化していないことと、短時間で個人のテスト点数に反映してだけ捉え目標化していないことと、短時間で個人のテスト点数に反映してだけ捉え目標化していないことと、短時間で個人のテスト点数に反映してだけではない協働的な学習の効果を検証してみる。

【キーワード】協働学力 ティーム学習 間主観性 個別指導対協働学習

はじめに

学習の成果は、テスト等の学習評価によって、個の能力として個人に帰結される傾向が強い。フレダー・リクセンは「A Systems Approach to Educational Testing (1989) (1)」において、テストが持つ性質によって学習やカリキュラムが重大な影響を受けることを指摘している。教育成果を測定するテストが、教育システム全体の計画や実行を支配してしまうというのである。これは、テストが個人内の知識のみを評価する性質を持てば、カリキュラムや指導法も個人内の知識のみに焦点化されてしまう可能性を示すものである。

しかし、実際の学校の学習場面では、複数の学習者が物理的な空間を共有して学習が進行する。個の業績は他者との相関という実態的要因と密接に関わっている。教師を含む学習者の相互対話が生み出すディスコースは、少なからず学習成果に影響を与えていると言えるだろう。学習の過程において、学習者相互の思考の比較交換や情意的共鳴および対立が、学習の成

果になんらかの影響をもたらしているということは疑い得ない。従って、 学校教育における学習の効果と要因を考える上で、他者との相互関係とい う視点から見なおすことは欠くことができない。

そこで、学習過程における①協働の効果②他者と相互関係を維持しながら課題を解決できる能力(協働学力)という二つの視点から、協働的な学習の価値を考えてみる。

1. 個の業績に潜む社会的要因

学力を捉える場合、個人の業績として評価をされることが多い。例えば、 高い競争力を必要とする学校の入試に合格した場合でも、合格という業績 は個人の業績に止まる。その背後に、優れたライバルや仲間の存在が学力 向上に対する作用を及ぼしていたとしても、それらの要因は学力の構成と は無関係な位置に置かれたままになる。

これまで Vygotsuky, L, S,、Freire.P や Dewey.J、Stern,D、Kagan.S など、教育に関わるあらゆる学問領域から、社会的相互作用や対話関係が学習に重要な土壌を提供しているという指摘が為されて来た。しかし、個の業績に還元された学力という視点からは、社会的関係性は潜在的で消極的な要因として隠蔽されたままになるのである。

「すべての知は関係の中で生じる、更にいえば関係によって構成される。 (中略)知が相互行為だとは、参加を通して知識を獲得するということである(J.H.Gill 2003)⁽²⁾」という様に、社会的な知的追究過程への参加が、形成される学力に大きな影響を与えているのではないだろうか。

2. 「協働学力」の独立

一方で、社会の側からは、学習者の知的社会性が実社会を生きる上で重要な資質だと指摘され始めている。 OECD の PISA 調査においても社会を生きていく上で必要な資質・能力(キー・コンピテンシー (3)) として、①相互作用的に道具を用いる②異質な集団で交流する③自立的に活動するという三つの領域が提案されている。

これは、他者と文化的な道具を使って情報交換を行ったり、他者と良好

な関係を維持しながら問題を解決したり、他者に対して責任ある態度をとれる能力が、「現実の社会を生きる力」として要求されていることを意味している。「他者と良好な関係を創りながら、問題を解決して行く能力」は、PISA調査の新しい領域として導入されることが検討されており(※)、他者と協働できる能力は「重要な知的資質」になっているといえよう。「協働学力=他者と知的に関わり、知を創造したり批判したりする能力」の必要性は、学力領域の拡大を教育に要求していると言えるだろう。「協働学力」は学習の目標として一層重要視されているのである。

3. 協働的な学習の過去と現在

グループ学習や協調的課題解決における学習の成果は、洋の東西を問わず古くから研究や実践が行われてきた。及川平治の「分団式動的教育法」の研究実践や、末吉悌次、塩田芳久、矢口新、佐藤学の主張する「学びの共同体」など、個と社会の相互関係による学習の重要性は様々な視点から指摘されてきた。

また、近年は ICT 技術の劇的進化が、情報機器を通した協働的な学習を可能にしている。こうした社会の現状から、初等教育でも情報機器を活用した協働学習の研究や実践が広がっている。

更に、情報機器を活用して協働しながら課題を解決する能力の育成が重要だとの指摘もある(前出、①相互作用的に道具を用いる能力等)。

しかし、面授を伴わない協働には、問題点が存在することも見落としてはならない。直接に他者と接する経験が乏しいために、機器を通した他者との接触に過適応してしまう恐れもある(財団法人 コンピュータ教育開発センター「情報化が子どもに与える影響(ネット使用傾向を中心として)」に関する調査報告書.2002)。

ICTの利用が広がりを見せている社会だからこそ、人間の成長発達過程において、他者と接触の機会が多い学校という場で、他者と関わる学びが重い意味を持ってくるのである。集団としての直接体験で学びを行う学校における、「他者と協働で学ぶ意義」はとりわけ重要である。

4.Co-constructionism への要求

小学校学習指導要領・総則 (平成15年一部改正) には、

各教科等の指導に当たっては、児童が内容を確実に身に付けることができるよう、学校や児童の実態に応じ、個別指導やグループ別指導、繰り返し指導、学習内容の習熟の程度に応じた指導(中略)個に応じた指導の充実を図ること。

という記述が見られる。

また、「個に応じた指導に関する指導資料 - 発展的な学習や補充的な学習の推進 - (平成14年/文部科学省/算数編)」には、

1 個に応じた指導の意義

算数の学習指導を進めるに当たって、一人一人の子どもに応じた きめ細かい指導を行うことが大切である。そうした個に応じた指導 を進めることによって、一人一人の子どもが、数学的な考え方や量 や図形についての知識・理解、技能などの基礎・基本を身に付ける とともに自ら学び自ら考える力を高めていくようにする必要がある。

と書かれている。

こうした記述は、学習者と指導力の関係を量的な条件で印象づける結果を招く。学習者に対する個別指導という形態を、最も効果的な指導形態とする印象が高まり、少人数指導や、習熟度別指導が全国の学校に急激な広がりを見せた。

一方、学習の個別化や少人数化が進む反面で、コミュニケーション能力の 育成や、ソーシャル・スキルを育てる必要性が指摘されている。 地方自治 体の中でも、教育特区の指定を受け、コミュニケーションや対人スキルを 育てる学習を、教科と別立ての学習で新設した地域もある。

これは、言語表現の能力や対人的な能力を育てる役割が学校教育に求められていることを示す動きである。コミュニケーション能力の低下や、対人的能力の低下に対する対応が、こうした新しい学びの導入として現れている。

更に、認知心理学や脳科学の研究(4)からも、知や意味の構成が対人的

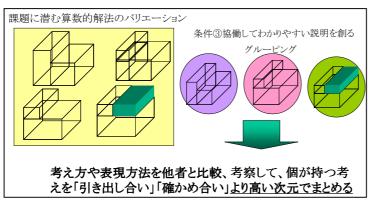
要素と密接な関わりがあるという知見が出され、他者との関係において学ぶ意味が指摘される様になっている。間主観性を持って生まれる人間の学びが、他者を前提とした相関の中で意味づけられていく(Co-constructionism)ことは当然の流れと言えるであろう。

だが、こうした相互対話的関係性の中で生起する学びは、「ソーシャル・スキル学習」「コミュニケーション学習」などの新しい学習領域でのみ可能なのであろうか。旧来の教科の中で、コミュニケーション能力の育成や対人能力の育成が不可能だとすれば、大きな問題である。新しい教科や領域の拡大による対応が限られた学校でしか行われないとすれば、広がりつつある対人的学力目標に対応できない学校は策を持てぬことになる。

そこで、「協働」という視点から旧来の教科枠で、実際に授業を構想、実行し、学習者相互の対話から相互関係による学習の効果を考えてみた。

5. 相互的関係がもたらす意欲の向上

この授業は、階段型の体積(下図)を求めながら、ティーム学習(5)



によって「よりわかりや すい体積の求め方を創ろ う」という学習である。 授業のデザインはジグソ ー学習形式でデザインさ れ、

- ①個人別に立体の求め方を考える
- ②同様の考え方をした学習者をグルーピングする
- ③ グループ内で、同様の意見をまとめ、よりわかりやすい説明資料を作成 する
- ④グループごとに発表する

という流れで行われた。 実施した学年は東京都内の小学 6 年生 ⁽⁶⁾ の学級である。以下は、この授業内における学習者の対話内容 (抜粋) だ。

- C1 あっ、○○ちゃんは文章で説明したんだ。
- C 2 うん。(うなずく動作)
- C 1 文章だと丁寧でわかりやすいかも。<u>あたしのは式で短いけどこれ</u> <u>もわかりやすい</u>よね。
- C 2 うん。
- C1 じゃぁ、<u>二人の考えをまとめて</u>書いたらもっとわかりやすいかも。

三分後

- C 1 もっとわかりやすい方法はないかな。
- C2 説明する時に直方体を1、2と分けて説明したら・・・
- C 1 それ、わかりやすいかも。いいよね、それ。 もっとわかりやすくか・・・
- C2 説明の時に、直方体を色分けしてみたらどうかな。
- C 1 それ、いいよね。発表の時さー、色分けしてやったらいいよね。 もっと、もっと・・・
- T ハーイ、大体意見がまとまったかな。
- この学習者の対話からは、
- ①相互に考えを Appropriation (流用) しながら、考えを深める過程
- ②相互に意見を求め合うことで、より高い次元で答えをまとめたいという意欲の継続

という二つの学習効果が現れている。他者の解のバリエーションを相互に共有することによって、「式と文章の双方を組み合わせる」という、新しい次元の解を導き出している。個別指導であれば、「式と文章の両方を使って説明させる」という指導をすることも考えられる。だが、考えが広がらない子どもに対して個別に指導をしていくとすれば、教師の指導資源は極端に分散されてしまうであろう。学習者相互が考えを Appropriation し合うことによって、学習指導の合理化も図られているのである。A. バンデューラが指摘したモデリングが相互に作用しているとも言えるだろう。

また、制限時間まで「もっと、もっと」と、学習課題の追究意欲が継続している点にも注目したい。個々に課題を追究した場合は、自己内で答えが完結すれば、課題の達成によって課題追究の意欲が低下および消失する

方向へ向かう。ところが、互いに新しい意見を付け加えながら、課題に対する答えを生成して行く過程によって、継続した意欲を生みだしている様子が学習者の発言から見とることができる。他者との協働的な学習は、意欲の継続に対して効果をもたらす可能性が高いと推測できる。

課題が「悪定義問題("よりわかりやすい説明の作成"という課題はオープンエンドの性質を持つ)」ということが incentive として作用しているとも推察できるが、学習者の相互応答が意欲の継続に大きな効果をもたらしている点は見逃すことができない。

6. 学力格差の大きな学習者の応答関係がもたらす学習効果

同じ授業で、学力格差の大きな学習者の相互応答関係を取りあげてみる。 一方の学習者は相当に習熟度が高く、もう一方の学習者は学習が困難な児童である。

- C 1 ねぇ、いいから。気にしないでちゃんとプリントを見てよ。
- C 2 (ただ、にやにやとした表情)
- C 1 ねぇ、こうでしょ。ここと、ここをかけるんでしょ。そんで、こっから引くの。わかる?。
- C 2 (ただ、にやにやとした表情)
- C 1 ちょっと見せてみなよ(習熟度の低い子どもの解答用紙を見る)。あー、そう考えたのね。あのね、ここはこうなるでしょ。そうして、ここのところは・・・ <u>あっ、そうかそうか、そう考えたのか。</u>ここは<u>あたしと考えが一緒だよ。</u>一緒のところに線を引こう。ほら、はやく、はやく。
- C2 (非常に嬉しそうな笑顔で、答案用紙に線を引く)

この、授業を見た教師は、「できる子どもが一方的にできない子どもに教えているのであり、互恵的な学習 (reciprocal learning)にはなっていない」と見えた様である。確かにC1の発言だけが目立ち、C2は追随しているだけの様に見える。

しかし、C1はC2に教えている段階で、「あっ、そう考えたのか」という知的気付きに至っている。これは、C2の答案に書かれた数学的な考えに対する自己の理解の問題点に気がついたことを示している。他者の数学的な考えを汲み取ろうとする思考の働かせ方によって、相互関係を通して数学的接近をしているのである。つまり、学習を指導する側の学習者にとっても、指導される側の存在によって数学的推論が為されており、互恵性が成り立っているのである。

一方、学習の習熟度が低い側の学習者も、数学的知識を得るという学習効果だけがももたらされたのだろうか。学習の習熟度が高い学習者が、「ここは<u>あたしと考えが一緒だよ</u>。一緒のところに線を引こう」と促す場面で、習熟度の低い学習者は非常に嬉しそうな笑顔を見せていた。これは、自分より遙かに学力が高い学習者と、「同様の考え方を持てた部分があった」という、満足の笑みである(実際にビデオを再生し、15名ほどの先生にこの場面を見せ、評価をさせたところ同様の見方であった)。

個別指導で、同様の現象が起きる確立は極めて低い。できる者とできない者の間だからこそ、そして教師ではなく、できる友だちから同じ考えを認められたからこそ、この笑みが生まれて来たのである。この満足が、学習に対する肯定的な態度や意欲の向上に影響を与えている。習熟度が高い学習者とそうでない学習者とが協働して学ぶということは、決して一方的な学習の方向を産出するだけではない。共通の理解による、意欲の向上も協働的な学習による効果である。

7. 発言阻害要因の減少効果と知の生産に対する認知的効果

次ぎの学習ティームの対話からも、協働的な相互関係による学習の進捗が見られる。

- C 1 で、さー、誰がわかりやすいかな。
- C 2 〇〇のは短いけどわかりやすいしー。
- C 3 オレは、残念ながら間違えちゃったからなー。
- C 2 しょうがないよ。間違えちゃったからね。
- C1 ここが8センチ、ここが8センチだとここも8センチじゃん。

- C 3 そ、そういうことかぁ。
- C 1 三人よれば文珠の智慧だー!

このティームはほぼ学習の内容に対する習熟度が近い学習者が集まっていた。 C2の「しょうがないよ。間違えちゃったからね」という指摘の声は、いたわりと同情の感情を込めて語られた言葉である。 誤答した C3の表情は、教師から間違いを指摘された場合や、発問に対する誤答の採点を受けた場合の反応とは明らかに違っていた。「人間だから誰だって間違うことはあるのだ」という隠されたメッセージを、C3は受け取っていたのである。この後も、このティームの話し合いは活発に続くのであるが、ティームの構成員が間違いを恐れずに意見を述べ合っているのは、C2の発言が作用しているのである。

また、C1の「三人寄れば文珠の智慧だー!」という大きな声も、協働的な学習の効果が現れている発言だ。ティームの中で進んでいる意見交換の過程を俯瞰し、三人の関わりと考えがより高い次元でまとめられて行く流れをメタ認知的に捉えた発言である。こうした発言も「考え合うことは良い効果があるので、良く考え合いなさい」と、教師が口頭(あるいは文章)指導するだけでは実感しにくい。協働関係で相互に働きかけ合いながら、課題を追究し学習内容に迫る体験を通すからこそ、学習者が実感できたのである。

こうした学習の状況を見ると、協働的な相互応答関係が学習の充実にリソースを提供していることがわかる。個別指導だけではなし得ない教育的な領域が、協働的な学習の中にあるのである。そして、新たな教科を新設しなくても、協働的な能力を伸ばす学習は可能であると言えるだろう。

8. 協働的な能力の育ちと指導上の問題

学習形態としての協働の学習効果は、ティームで学ぶという社会的要因に大きく関わっている。従って、協働という学習形態を用いれば、直ちに学習成果に直結するという保証はない。子どもが他者と関わる力と協働的な学習の間には密接な関係がある。従って、A校の5年生とB校の5年生の対人関係能力の育ちに差があれば、A校の5学年で機能した協働的な学

習の形態が、B校の5学年では機能しないという事態を生じる。協働的な授業はこびを可能にする教師の技量は勿論、対象とする学習者の社会性に適合した学習を構想することが肝要である。こうした、学習者の社会性の育ちは5年生と3年生で逆転している場合もある。学年の系統性から協働的な学習のカリキュラム構築を試みて、教師の側に迷いが生じる原因はこの部分にある。

9 . おわりに

現在の学校教育の成果は、社会的選抜に対して有利と見られる個人の成績のみに還元されてしまう。だが、社会に分散して分かち持たれている知や文化にアクセスし、そこに参加していく能力は知識社会を生きる上で必須の学力である。そして、直接的な他者との接触は、ティームとして機能している家族や職業、研究生活を送る上で避けて通ることができない。つまり、社会的自己実現に必須の能力が、協働する力なのである。

一方で、教師にとって、これまで協働は指導法や学習形態の一部と見なされてきた。だが、指導法や学習形態という価値を超えて、人間として全人性を伸ばす上でも、協働的な学習とその学習風土は欠かすことができない。基礎学力という視点から見ても 3R'sだけでは間に合わなくなっており、他者と相互関係の中で知的活動を行う基礎的な力を育てる必要がある。更に、等質集団は実社会内では殆ど存在せず、異質な能力や個性を持った他者と協働する経験は重要である。測定可能な学力と異なる質を持つ社会的教育領域を担っているのが、協働的な学習のである。

協働的な学習の効果をハイ・ステイクスな評価領域からのみではなく、新しい学力の領域とすることで充実させて行くべきだ。初等教育に関わる教育者が協働に対する強い必要性と実践に向かう信念を持ち、生涯学力としての協働学力を育てて行くことが求められる。そのためには、

- ①協働学力という目標領域の導入(基礎学力領域の拡張)
- ②協働学力の定性的な評価の実践と研究が不可欠なのである。

⁽¹⁾John R. Frederiksen, Allan Collins Educational Researcher, Vol. 18,

No. 9 (Dec., 1989)

- ⁽²⁾ Beyond Testing-Towards a theory of educational assessment, Caroline V Gipps 1994
- (3) The Definition and Selection of KEY COMPETENCIES; OECD.PISA.DeSeCo
- ⁽⁴⁾ Japan Science and Technology Agency eguchi-grope CRDS-FY2005-WR-07 2006・"高次脳研究の方向性として、「単体的な 脳」から「社会的脳・人間的脳の研究」への流れがある"との記述。
- (5) グループ学習という呼び方は、「グループという学習形態に分ける」というイメージを持つ。一方、ティームは「構成員相互の参加と働きかけ」を必要とするため、ティーム学習と呼んでいる(梶浦)。
- (6) 東京都内公立小学校:立川市立立川第五小学校

2006 / 5