

自立し、つながり、探究し、創造する力を育成する学校教育の研究 ～鳥取大学附属中学校における実践を通して～

中尾尊洋

鳥取大学附属中学校 研究主任

E-mail: nakaot@fuzoku.tottori-u.ac.jp

Takahiro NAKAO (Tottori University Junior High School) : Research on school education for developing powers of students to be self-reliant, cooperative, inquiring, and creative. — Practices in Tottori University Junior High School.

要旨 — 2015年度より、鳥取大学附属中学校では「自立し、つながり、探究し、創造する力の育成 ～『やりくり』のたとえば～」という主題、副題を掲げて研究を進めてきている。これまでの研究によって、問題に対して生徒が自ら思考し、工夫して解決していく授業の重要性について明らかになった。こうした授業をより意図的・計画的に行うために、授業設計のコンセプトとして、3つのポイントを設定した。①提示する問題の解を非定型とする、もしくは解に向かうプロセスを非定型とすること。②教師の指示を最小限にし、生徒の思考の余白を生み出し、生徒自身の試行錯誤によって最適解を導き出させる支援をすること。③学習環境を現実場面に即したものにすること。これらを踏まえて各教科等で授業設計し、実践した。その結果、学校行事や学校生活全般において、生徒の自主性や創造的な態度が表出した行動が見られたため、設定したコンセプトによる実践の妥当性について考察した。

キーワード — やりくり、非定型の問題、自主的・創造的な態度、深い学び

Abstract — Since FY 2015, Tottori University Junior High School has been conducting research under the theme “Cultivation of students’ powers to be self-reliant, cooperative, inquiring, and creative” with a subheading “Example of trial and error”. We have clarified the importance of classes where students themselves think about deeply and solve problems by themselves. In order to make these classes more intentional and systematic, we set three points as a concept of class design: 1) Make the solution of the presented problem atypical, or make the process towards solution atypical. 2) With a minimum of instruction by teachers in order to create flexibility of the students’ thinking, and provide support for deriving the optimal solution by trial and error by students themselves. 3) To make the learning environment more authentic. On the basis of these concepts, classes were designed and practiced for each subject. As a result, various autonomous and creative attitudes were seen in students’ behaviors in various school events, school life, etc.; thus we considered those lessons with the concept initially established were effective and valid.

Key words — trial and error, atypical problem, independent and creative attitude, deep learning

1. はじめに

1.1. 問題の所在と研究のねらい

2010年度（平成22年度）、鳥取大学附属中学校（以下、本校）の生徒観について、職員でKJ法による意見交換を行った。そこでは、以下のような本校生徒の問題点が挙げられた（鳥取大学附属中学校, 2012）。

・自己中心的な傾向がある

・道徳心・公共心が十分に育っていない

・他者からの評価に敏感

・自己肯定感が低い生徒が多いと思われる 等
本校の研究実践は、こうした問題意識を発端に方向性を定めている。眼前の問題点の改善という目標に立脚して実践を創造することこそが、現場教師の果たすべき役割であり、多くの学校現場に広く貢献できるものであると考えたのである。

研究スタイルとしては、帰納的アプローチをやってきている。問題とされている生徒の意識に対して、単一のアプローチによって改善に導こうとするのではなく、テーマ設定はするものの、各教科で工夫して授業改善していくことで、生徒の意識に変革を促そうとしてきた。各教師が、教科の学習の中で、挙げられた問題点に対応した資質・能力を捉え、実践をつくりあげていく。本校の研究は、各教科でこのような意図を持った教科の実践から一般化できる要因を探り、効果を検証していこうとしたものである。

1.2. 主題設定と「やりくり」

近年では、「やりくり」という言葉を授業作りのキーワードとしている。「やりくり」は、平成25年度あたりから、職員の実践の中で散見されるようになった言葉である。一般的に「不十分なものをあれこれ工夫して都合をつけること」という意味で用いられている。本校の研究においては、生徒が学習場面において身につけた力を生かして、新たな問題を見抜く、または、新たな問題に対して工夫して対応することと定義する。

本校の研究を振り返ってみれば、「やりくり」という言葉が表出したのは、生徒に過程を含めた解答を記憶させる授業展開ではなく、既有知識に基づいて試行錯誤させ、問題に取り組ませる授業展開のあらわれが発端であった。このような授業展開の中では、生徒があれこれと迷いながら工夫をしている姿が表出していたことから、「やりくり」という言葉が適切な表現として教師に定着していったと考える。このような「やりくり」というキーワードで全教科が授業の工夫を行っていくことで、教師の経験則から導き出された手法ではあるが、有益な教育方法が浮かび上がってくるものと考えてきた。

これまでの本校の研究成果では（鳥取大学附属中学校，2016），単に学習を記憶する行為と捉えるのではなく，思考に基づいて知識を獲得していく行為と捉えることが重要であるとの知見を得ている。こうした思考や思考をすすめるための方法こそが，生活等の各種場面において転用可能な力として身につくと考えている。

実際に，教科の授業場面を超えた行事等の取り組みの中で，生徒が自主的に問題解決したり，

協力的に活動したりする姿が多く見られるようになった。生徒の「やりくり」を促すことで，自立的，協力的，探究的，創造的な態度を表出させていると捉えている。

本校生徒に挙げられた問題点は，このような態度の育成を行うことで改善される，という確信のもと，主題として「自立し，つながり，探究し，創造する生徒の育成」とした。副題には，具体的な教科の実践を重ねていくことを研究の方法としていることから『「やりくり」のたとえば』とした。本年度は，この主題，及び副題の3年次である。

2. 「やりくり」について

2.1. 「やりくり」の教育的意義

2.1.1. 「やりくり」の必要性

中央教育審議会の報告（中央教育審議会，1996）では，今後の社会の変化，及びそれに伴う個々の生活の変化においては，一部の専門家が有している「正解」を適用するだけでは，解決できない問題が表出してくることを予測している。このような状況の中では，問題となる事象をその環境内でのみ捉え，固定化された解法を記憶していくような学習では，対応できないと考えられる。問題が引き起こしている要因やその対応，結果の予測など，広い視点で問題を捉え，様々な可能性を考慮したうえで，解決に導かせる必要がある。

このことを前で述べた本校の問題とつなげて考えてみれば，自己中心的，公共心，公德心の問題は，他者の視点で物事を捉えられない視野の狭さが引き起こしているとも考えられるし，他者からの評価に敏感という問題は，固定化された「正解」を追い求める姿勢が状態化した結果とも考えられる。今後，憂慮されている社会の変化の中で，問題により適切に対応し，新たな価値を創造するなど，十分に生き抜いていく力を身につけられているとは言い難いといえる。

このような生徒の状況を改善していくために，「やりくり」の経験を多く持たせることが重要と考える。「やりくり」は，問題の状況を概観し，自ら適切と考えられる手段を思考して創造していくことを要求するものである。「やりくり」は正解を導き出す手段ではあるが，その過程は複

数あり、導き出される正解も、ひとつとは限らない。あらかじめ提示された解決手段をなぞる学習とは対極に位置する。このことは、生徒に、広い視野で問題を捉えさせる契機となるし、正解がないかもしれない状況下で思考を進めさせる意欲の涵養につながる。「やりくり」の過程で培われる力は、まさに、激しく変化していく社会の中で必要とされる力となるはずである。

2.1.2. 哲学的視点からみた「やりくり」

内田は(内田, 2009), 「学び」という営みは、それを学ぶことの意味や実用性についてまだ知らない状態で、それにもかかわらず、これを学ぶことがいずれ生き延びる上で死活的に重要な役割を果たすことがあるだろうと先駆的に確信することから始まると述べており、「学ぶ力」は、「先駆的に知る力」であると述べている。さらに、「いいこと」の一覧表を示されなければ、学ぶ気が起こらない、報酬の確証が与えられなければ学ぶ気が起こらないという子どもがいたら、その子どもにおいては、この「先駆的に知る力」は衰微しているということ述べている。

現在の教育事情を考えると、中学校の学習が、高等学校に入学するための切符になっている面は否めない。テストの点数に一喜一憂し、日々得点力を磨く子どもの姿は、学びの目的が高校入学という報酬と化していることが表面化したものであると考えられる。本校生徒に表出した問題はこの延長線上にあるものと捉えている。つまり、目的とする高校入学に直接的に影響を与えない他者との関係性や、道徳心、公共心について、もはや必要のないものとしてしまっているのではないかということである。本校の教員は、こうした生徒の状況を感覚的に捉えていたのではないかと考えられる。自分の行為が他者から評価されることで、より高校入学に近づく生徒が考えているのであれば、それに敏感になるのもうなずける。このように内田の指摘は、本校の問題点の本質をついたものと考えられる。内田は、「先駆的に知る力」に関して、クロード・レヴィ＝ストロースを引用して述べている。クロード・レヴィ＝ストロースは(クロード・レヴィ＝ストロース, 1976), 有用性がわからないものについて、その有用性や意味を先駆的に知

る能力を開発する人のことを、工作における活動形態を捉えて「プリコルール」と呼んでいる。「プリコルール」は、物事の解決に、十分な道具や材料を用いるのではなく、そのときに持ち合わせているもので何とかする人である。そのため有用であるかどうかわからない資材を蓄える。そうした活動が、有用性を先駆的に知る力を高めていくと考えられる。

このような知見から、本校の問題として表出しているものの要因として、「学び」という営みの本来の意味に価値を持っていない状況や、「学ぶ力」として「先駆的に知る力」が高められていないことが導きだされる。その解決方法として、「学び」の営みに焦点をあて、生徒に「プリコルール」的な振る舞いを求める。必要となるのは、「学び」の意味の再認識と、「学ぶ力」を高める教育の復権である。本校の掲げている「やりくり」は、問題における単一の解や単一の解法を教えるのではなく、問題そのものを見渡し、解があるのか、あるとしたらそれは単一のものなのかということにまで生徒に踏み込ませる。高校入試に役立つ得点力を身につけさせることを優先させるのではなく、「学び」そのものにおもしろさがあり、それを再認識させることになげろ。さらに、「やりくり」を日常化させることで、有用であるかどうかわからないものに対して、将来有用性が生まれる可能性を先駆的に知る力を高める、すなわち「学ぶ力」を高めようとするものである。

2.1.3. 認知的視点からみた「やりくり」

「学び」とは、意味のある活動と一体であり、理解への動機付けや、有能さの追求にもとづいた自律的なものであることが本来の姿であるが、学校という特殊な空間においてのみ適用される「学校化された」学びが「学び」の意味を変化させていると考えられる(稲垣 and 羽多野, 1998)。「学校化された」学びの中では、生徒が教師の評価を意識しつつ、知識を記憶させようと努力している。「やりくり」を授業に導入することは、こうした「学校化された」学びを転換することでもある。学校空間の中に、意味のある活動と一体化された「学び」を構築する手段としての行動様式として「やりくり」が捉えら

れるのである。

「やりくり」を授業に取り入れることは、学びの質の変化を引き起こす。「学び」を意味のある活動と一体化させるために、学校においては、教材を通した活動の中から知識や技能等を獲得させようとする。すなわち「やりくり」は、その途上の思考過程に「学び」を求める。問題解決に向けて思考した結果に正しい結論を強くは求めない。むしろ、結果をうまく導き出せなかったとしても、その思考過程と関連づけさせ、どのような思考がどのような結果につながったのか自覚させることを重視する。

このような「やりくり」による「学び」は、スキーマ理論にその根拠を求めることができ、教材等を通して思考し、問題解決する活動の中で培われると考える(鈴木 et al., 1989)。「やりくり」は、問題解決への動機づけに基づいて、様々な知識や技能の必要性について検討される。その際に本来、解決に直接寄与しない知識や技能も検討の俎上にあげられる。このことは、問題解決に必要としない各種の知識や技能すらも関連する概念に統合される機会となる。こうした、広範囲な概念構造に働きかけようとするのが、本校の目指している「やりくり」である。このようなことから、「やりくり」の先に答えが用意されていなくても、また、「やりくり」の結果が用意している答えとは違う着地点であっても、「学び」は成立するのである。

しかしそのためには、教材や支援の明確な手段化、つまり、教材を通した活動のどこに学びがあるのかを自覚的に捉えさせる支援が必要である。伊藤ら(伊藤 and 安西, 1996)の知見によると、問題解決において、知識がただ与えられても、類推を働かせて転用させるという意図を持たせないと、利用できる情報にはならない。したがって、生徒自身に、教材を学んでいるという意識をもたせるのではなく、教材を通した問題解決過程から学んでいるという意識をもたせ、どのような知識や技能が有用なのかを吟味させる必要がある。このことは、教材を意味のある活動とつなげる支援が必要であることを意味する。このような支援を踏まえて、授業の中で実践される「やりくり」が、意味のある活動と一体化されるからこそ、「やりくり」によって「学び」が成立すると考えられる。

授業内において教材を「やりくり」するだけの意識では、「学び」として機能する要素が不足してしまうと考えられる。つまり、問題解決が、扱う教材だけで捉えられるようでは、「やりくり」していたとしても、それは「学校化された」学びにしかない。教科がねらいとする資質・能力を踏まえて、教材を通した「やりくり」活動をさせようとするのが、「学び」を成立させる重要な意識であると捉えた。

本校では、このような「やりくり」による「学び」を様々な教科で実践し、教科を通して様々な概念に働きかけようとした。この実践が、広範囲な問題解決場面において、「やりくり」できる実践力を高めると考えている。

2.2. 「やりくり」の方法

2.2.1. 授業設計の検討

生徒が「やりくり」するための授業設計について、これまでの実践(鳥取大学附属中学校, 2016)によって効果が認められる方法を検討し、ポイントを明確にした。以下に、そのポイントを示した。

- ①授業の中で提示する問題やその解法を非定型とする。
- ②問題の最適解について、新たな知識を提示して教え込むのではなく、生徒自身に試行錯誤させて、導き出させる。
- ③生徒が最適解を導き出すための意欲を引き出す環境を整備する。

本年度は、各教科で、このポイントに準じて授業設計し、実践を行った。ただし、授業設計といっても、必ずしも1時間という時間幅の授業を設計しているということではなく、例えば授業の冒頭の10分程度の時間幅での設計もあれば、数時間の流れをまとめた時間幅で設計する場合もある。時間幅に関して、教科ごとの独自性や様々な教員の要求にも対応できるよう、制限を設けないようにした。「やりくり」を日常化させるという観点からも、1時間の時間幅に限定せず、様々な教員が、様々な時間幅で授業設計し、その効果を顕著に引き出そうとするねらいもある。例えば、授業時間の冒頭数分間を帯単元として、毎時間取り組む実践もあった。

2.2.2. 非定型の問題

授業設計のポイント①については、教材との関連が強い。ここでの教材とは、教科によって習得させたい概念や法則について、具体的に考えさせて導き出させるための触媒となる材料のことをさす。授業では、教師が教材をもとにして、問題を作り出す。生徒は教材をもとにした問題の提示をうけ、その解決に向けて思考する。このとき、単一の解と解法しか与えられない問題であるならば、そこには、正解であるか否かという結果しか与えられない。思考した結果が不正解であったとき、生徒が学習内容に重要性を認識していなければ、生徒は落胆し、学習意欲の低下は避けられない（伊藤 and 廣瀬, 2012）。こうした状況を教師は経験的に理解しており、生徒が不正解とならないように、あらかじめ様々な知識を教え込み、生徒も必ず存在する正解を求めて、教師の支援を求めようとするようになる。本校では、このような学習を繰り返すことが、世の中には必ず正解が存在するという感覚を生み出すことになると捉えている。実際には、社会は大きく変化していき、正解と考えられていたことが、ある時代を境に不正解となってしまうこともある。正解が存在しないと考えられる問題も多く見られる。そうした、社会を生き抜く資質・能力を育むという観点からも、単一の解と解法に収束しない、非定型の問題を提示することが重要であると考えた（藤村, 2012）。

非定型の問題であるということ、正解か不正解かということのみに意識が集中することを防ぐ効果が期待できる。解や解法が複数存在するので、自分の導き出した解が正解であったかどうかだけではなく、他の解や解法にも意識を向けられる。このことは、様々な視点の理解につながり、学習内容が単に正解を導き出すことにとどまらない意識を引き出せると考えた。

例えば、数学の授業では、「美しい長方形とは？」というテーマで授業実践した。「美しい長方形」は当然、固定した解が存在するものではなく、人によって変わるものである。この最適解を導くために、授業の中では、生徒一人一人が美しいと思う長方形の縦、横の長さを黒板で共有した（図1）。この授業では、「美しい長方形」の結論を導き出すことが学習の目的ではな

い。クラス一人一人の美しいと思うデータを収集し、「美しい長方形」の仮説とその検証をデータに求め、自分なりの最適解を導き出すことが目的である。こうした学習のプロセスから、データ解析力を高め、様々なデータに対峙したときに、自分で仮説や結論を導き出す力の育成をねらった。教師がすべての教材を用意するのではなく、生徒の中から教材を引き出すことによって、その解が非定型であることを生徒に自覚させる工夫をしたものである。



図1 黒板に共有したデータ

2.2.3. 教え込まない授業

授業設計のポイント②については、教師の学習支援のあり方に密接に関係している。教師の支援といえば、わからない生徒に対して、教師が具体的に話をするなど、生徒に対してわかりやすく教え込むことが考えられる。しかし、こうした支援ではなく、本校では「見まもり」という支援を取り入れた。「見まもり」をすることで、教師の有している解やその解法に関する考えは、直接的に生徒に伝達しない。このことで、生徒の思考に自由度を与えようとした。

「見まもり」は、生徒の学習活動に対して、見ているだけで済ませるということではない。見ているが、もし学習活動が停滞し、それによって生徒の意欲が大きく減退していきそうな状況であれば、そのとき必要な支援を行えるようにしておくということである。このときに必要な支援も、わかりやすく教えるということではなく、わからないことに類する事象や概念について考えさせるような提示をどのように行うのかを考えた。記憶を目的として教師が生徒に教え込むのではなく、生徒自らが既有的知識や技能をもとにして解やその解法を試行錯誤しつつ、新たな知識や技能の獲得

を支援することこそ重要と考えた。

当然、こうした「見まもり」によって、生徒が失敗したり挫折したりする可能性も高くなる。「見まもり」はこうした場面において、教育機会と捉えることが重要である。「失敗したからダメだった」とか、「わからないから挫折した」と生徒に捉えさせるのではない。失敗の原因を探ることで新たな可能性を見つけさせたり、わからないポイントを明確化させて学習内容を焦点化させたりするなど、むしろ学習のスタートラインに立たせるように、教師が支援する必要がある。授業設計のポイント②が、教師の学習支援のあり方と密接な関係があるのは、こうした支援体制なしには、生徒の学習が成り立たないと考えられるからである。

このような実践を続けていくと、はじめは教師の支援を必要としていても、徐々に生徒は、支援がなくても、自分たちで思考し、問題解決に向かっていけるようになってくると考える。宮川は、このような授業における教師の振る舞いについて、Brousseauを引用して考察し、図式化している(図2)。

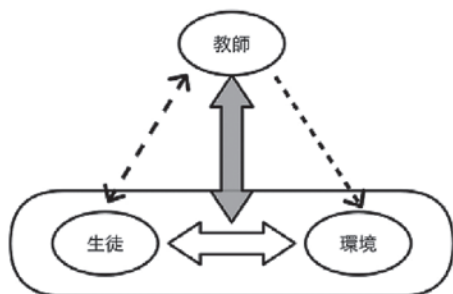


図2 亜教授学的状況の図式(宮川)

生徒に必要な支援を、常に同じレベルで導入するのではなく、生徒が問題解決する力を身につけていくのに応じて、徐々に支援を減らしていくことが、「やりくり」を通じた教育の視点では必要になる。解やその解法を教え込んでしまっただけでは、環境と、生徒とのやりとりなしに結果をもたらしてしまう。このことは、生徒が環境から学ぶことを妨げているといえる。教え込むのではなく、生徒と環境との相互作用を促進させるような支援を行うことが重要である。

2.2.4. 意欲をもたせる環境づくり

授業設計のポイント③は、学習環境の枠組みづくりである。常に生徒が意欲的に取り組めるためには、自発性において内発的であり、目標性において学習そのものを目標とする意識を持っている必要がある。それはすなわち、学習内容に価値を見いだしており、内発的学習意欲に支えられている姿である(桜井, 1997)。本校においては、生徒がそのような意識をはじめから持っていないし、多くの場合がそうであろう。したがって、生徒が学習に自発性を持ち、学習内容に価値を見いだせるような学習環境を教師が構築していく必要がある。

こうした情意面に関して、近年では、真正の評価論をてがかりにして、その形成についての研究も進んできている(石井, 2011)(田中, 2008)。本校では、このような研究による知見をもとに、真正な学習環境を各教科の中でどのように位置づけるのかを考えていくこととした。ただし、真正な学習環境とは、単に授業の中で実社会と類似した状況をつくりだすなど、表層的に構築するというのではない。思考の内容や過程において、実社会や実生活に関連させ、より思考場面が実践的になることを目指して学習環境を構築した。

例えば、英語科では、国際交流事業協力校であるニューステッドウッドスクールの生徒たちを迎え、交流を行った。それ自体が真正性のある環境といえるが、活動面においても真正性を求めた。交流する内容自体を生徒に企画させたのである(図3)。



図3 自分たちで考えた内容で交流

教師が段取りをつくり、交流の場を設けるのではなく、生徒自身がどのように交流していけばよいかを考えさせることによって、交流する

ことだけに「学び」の場面を限定させず、交流する過程において「学び」を得ることにつながった。自分たちで交流内容を考えることで、交流が能動的な取り組みになり、その交流活動自体も主体的なものになった。

2.2.5. 「やりくり」の図式

これまで述べている「やりくり」について、授業等での目標と流れを図式化したものを図4に示した。まず生徒は、非定型の問題に向き合い、教師の指示によって方向性を定める。このときの教師の指示は、問題について丁寧に説明するのではなく、できる限り端的に、短く説明する。問題解決の着地点を意識させることがねらいであり、問題解決させることがねらいではないことを、教師が意識する必要がある。問題提示とともに、その解決方法等を説明してしまえば、生徒の思考を阻害することになるからである。

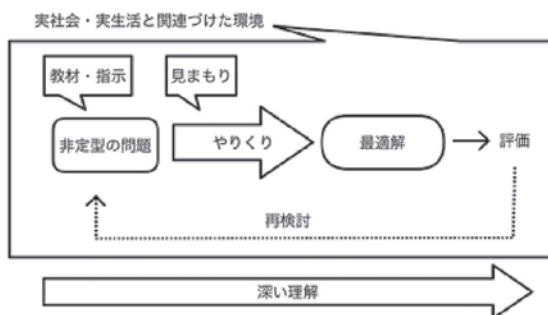


図4 「やりくり」の図式

生徒は、提示された非定型の問題を「やりくり」しつつ、最適解を導き出そうと試行錯誤する。このときの教師の支援が「見まもり」である。最終的に生徒は、自分で導き出した最適解を得るが、これが本当に最適であるのかを評価し、場合によっては、再検討させる。思考活動が、教室内にとどまらないようにするため、教師は、実社会や実生活での思考につながるように環境を構築しておく必要がある。このような活動過程によって得られた知識や技能は、体験と結びついた深い理解につながると考えている。

3. 「やりくり」実践の成果と考察

ここまでで説明してきた「やりくり」について、各教科で実践した。その効果として見られる授業場面以外での生徒の「やりくり」活動を捉え、

授業のやりくりとどのようにつながっているのかを考察した。

3.1. 行事において見えた「やりくり」

3.1.1. 運動会での「やりくり」

本校の運動会には、生徒会縦割り種目がある。学年ではなく、1年生から3年生のクラス番号で組織したチームを編成し、競うこととしている。この競技内容は、生徒会が企画、運営している。

この生徒会縦割り種目の練習に関しては、教師は何も口を出さなかった(図5)。しかし、それで練習が滞るということではなく、3年生を中心に作戦を考えたり、仲間作りの方法を考えたりして、自分たちで練習を組み立てることができていた。



図5 離れて生徒の練習を見まもる教員

その内容もユニークなものも多く、教師では思いつかないような練習の内容を考え出している姿が見られた。例えばあるチームでは、仲間づくりが優先と考え、運動会種目とは何の関係もないドッチボールを企画した。さらに、リーダーがマイクで実況中継することで全体を盛り上げ、あまり交流がなかった学年間の絆を深める活動を行っていた(図6)。



図6 ドッチボールで実況中継するリーダー

このような活動から、目的とそれに対する手段を自ら考え出すとともに、より効果的にする方法をも自ら導き出していることが読み取れる。教師が詳細な行動の予定を立てるのではなく、場面を与えることによって、生徒自身が自分たちで目的を設定して、それを解決する手段を考えて実行したのである。

運動会後に、チームリーダーが活動を振り返り、自分の成長について記述したものを図7に示した。

私はリーダーだけど、みんなにたくさん迷惑をかけました。みんなにすごく救われました。たくさん悩むこともありました。縦割りの大切さ、本当の目的を忘れずに行動したいと私は思いました。自分のため、だけではなく周りを考えて行動する。運動会当日、私にそれが本当にできていたかは、わかりません。でも、それが大切なことだというのに気づけたことがすごく大きな収穫だったと思います。

図7 リーダーの振り返り

この記述から、単に運動会の種目練習をするということにとどまらず、生徒自身が目的を意識して活動していることがわかる。しかも、そのことをリーダーだけが理解しているのではない。「みんなにすごく救われた」と述べていることから、多くの生徒がリーダーと同じ考えを持ち、そのことがリーダーを支えることにつながっていたと考えられる。

運動会の取り組みは、運動会縦割り種目が教材であり、練習を含めた運動会という環境を用意し、教師が見まもりによって生徒の主体的活動を支援している構造となっている。この構造自体は、授業で「やりくり」によって考えさせる構造と同じものである。運動会で自主的・協力的に活動ができたことは、この構造によって、生徒に「やりくり」を促した結果と推察する。

3.1.2. 文化祭合唱コンクールでの「やりくり」

本校の文化祭で最も大きな催しは、合唱コンクールである。場所も学校を離れて、コンサート等で用いられる県民文化会館のホールを舞台とするため、発表の雰囲気は本物のコンクール

同様のリアリティが得られる。この舞台に向けて各クラスでは練習に励むが、ここでも教師はできる限り口を出さないようにした。

生徒たちは、ここでも効果的と考えられる練習方法を自分たちで考え出し、主体的に活動している姿が見られた。例えば、あるクラスでは練習期間のかなり早い段階で、校庭での合唱練習に着手した(図8)。



図8 校庭で合唱練習しているクラス

校庭で合唱練習を行うことは、一見、「やりくり」に見える。しかし、過去の本校生徒でも行われていた方法であるため、単に過去の珍しい練習方法を踏襲しただけとも考えられ、その時点では、「やりくり」しているとは判断できなかった。その練習方法が、「やりくり」であると確認できたのは、文化祭後の振り返りの中で、合唱リーダーでもある室長の考えが明らかになった時である。室長は、「合唱練習のはじめの頃から、室内では声量があってよく響いていました。しかし、このままではみんなが満足してしまうので、外の声が響かない空間で練習することで、さらに声量をアップさせようと思いました」と言ったのである。つまり、「これまでも外で練習していたことがあったし、気分を変えて外でやってみよう」ではない。すでに声量が十分な域に達していること、そして、学級の雰囲気から、今後、危機をむかえる可能性があることを分析していたといえる。そして、その楽観的な状況に警鐘を慣らすための手段として、外練習を選択していたのである。

文化祭の取り組みも、学級の合唱という教材、コンサートホールでの合唱コンクールという環境、そして教師の見まもりという構造である。

生徒はこうした構造の中で、自主的・協力的に活動し、目的を明確化した上で必要となる手段を自ら考え出した。このような思考に教師の指示なしにたどり着いたのは、「やりくり」する活動が常に授業で行われ、日常的になっていることが大きな要因であると推察している。

3.2. 様々な「やりくり」を通して

行事での生徒の「やりくり」以外にも、日常的に生徒が「やりくり」している場面を確認している。例えば、生徒会役員選挙の取り組みでも、それが見られた。中学校の選挙活動といっても、これまでの活動は、選挙当日の立会演説会とポスター掲示程度であった。しかし、朝の生徒の登校時間に合わせて、挨拶運動を自らの意思で実行したのである。さらに、候補者の名前や訴えたいことを記入したハチマキとタスキを自作成し、着用する徹底ぶりであった(図9)。



図9 自作のタスキとハチマキで挨拶運動

さらに、候補者の中には、昼休憩に他学年の廊下を歩き、選挙活動をする姿も見られた。このような活動を自ら発想し、実行することができるようになってきたことも、大きな成果と考えた。自分の置かれた状況を捉え、何が必要な取り組みかを自ら考え、実行に移したのである。

このような生徒の活動は、教師が環境を用意したわけではない。この場面では、教師の見まもりすらもしていない。生徒が状況から問題を捉え、自分の考えで解決策を導きだし、実行していた場面なのである。「やりくり」させる構造を教師が用意していない場面でもこのような活動が見られていたことは、「やりくり」の日常化につながり始めている事例として表出しているものと推察する。

4. 本年度のまとめ

4.1. 「学校化された」学びからの脱却へ

本校では、複数年にわたって、「本校に見られたいいくつかの問題点を、授業実践で解決する」という目標に向けて実践を積み重ねてきた。そして、生徒に「やりくり」させることで、自立的、協力的、探究的、創造的な態度を表出させ、これまで本校で問題となっていた点を改善していくとした。

研究過程で見えてきた方法として、生徒の試行錯誤を中心とするように授業展開を工夫してきた。このような授業は、単に知識を記憶することで蓄積していくような学びではなく、実践の中での活動と結びつき、様々な状況において引き出される知識を構成していく学びを実現させていると考えている。そして、行事等で表出した生徒の姿から、授業での学習が、授業のみで役に立ったり、テストの得点力向上に役立ったりという枠を超えて、学校外での問題解決場面に引き出される学びとして機能することを期待できるという手応えをつかみ始めている。

しかし、本当に、生徒の「やりくり」を通じた学びが、今後の各場面における問題解決に有効であるかを確認することは、未来の生徒の活動を確保する必要があるし、生徒は、毎日様々な経験を積んでいることから、「やりくり」を通じた学びだけが効果をもたらしていると断定することは困難である。資質・能力を構成する要素(中央教育審議会, 2017)から考えると、数値的な達成度を導き出すことも、また困難である。したがって本校では、授業外の行事等の場面で生徒の思考を観察し、考察することで、「やりくり」の効果について検証しようとした。行事等の場面で教師が極力手を入れないのは、そのためである。生徒が問題解決にどのような関わり方をしているのかを確認することでしか、日々の「やりくり」の授業による効果を説明できないと考えてきた。学校内であっても、行事等での活動は、より生活に近い実践場面でもある。こうした場面で表出する生徒の姿は、実生活でも表出するのではないかと考えた。

このような考えから、生徒の活動を観察することによる検証を行った結果、これまで見られなかった自主的、協力的な態度が表出してきた

いることがわかった。「やりくり」の実践が、効果を示したと考えるのが妥当ではないかと考えている。要因として、生徒が「やりくり」を通じた学びの積み重ねによって、様々な問題解決場面で「やりくり」の力を発揮することにつながったのではないかと推察する。つまり、単発的な授業の取り組みではなく、教科で継続的に「やりくり」させる授業づくりが行われていることが大きな要因であると考えている。

本校における「やりくり」という言葉は、現在では、生徒に要求する姿として日常的に用いられるまでに定着している。「やりくり」という言葉が持つ意味と力が、教師の意識に対して効果的に働いていると考えている。教師は、常にどのように「やりくり」させるかを意識し、そのことが、授業だけではなく、様々な場面で生徒に「やりくり」の意識を働きかけることにつながっている。このような「やりくり」の日常化が、授業で得た知識や技能を汎用的に活用させることにつながっていると推察するのである。

このような「やりくり」の日常化から得られる学びは、学校という空間でのみ働く知識や技能の獲得を目標とした「学校化された」学びから脱却し、生涯にわたって価値を生み続ける学びに向かっているのではないかと考える。

4.2. 「いま伸びの力」と「あと伸びの力」

鳥取大学附属中学校を含め、附属小学校、附属幼稚園、附属特別支援学校では、共通テーマとして、「いま伸びる力とあと伸びる力育てる」を掲げている。「いま伸びる力」は、今、まさに伸びを示している、つまり、現在見えている伸びといえる。本校では、授業での活動による伸びを「いま伸びる力」と捉え、その授業においてどのような価値を生徒が獲得したのかを、知識量や授業で表出した態度などから確認している。こうした力が、行事等の授業外の場面で生かされていることが「あと伸びる力」を示すと考え、まだ見ぬ未来に発揮するであろう力の基盤を確認しようとした。その結果、生徒が授業で「やりくり」活動することによって、「いま伸びる力」を身につけ、それが、未来に生かされるための中間段階としての行事等の活動で「あと伸びる力」の一端を確認できた。

おそらく、このような「やりくり」を通じた学びを重ねた子どもたちは、将来にわたって、直面したことの無い問題に対峙したとしても、自らの「やりくり」を発揮し、よりよい解決へと導くことができるようになるであろうと期待している。

5. 今後の課題

「やりくり」というキーワードを全教師が意識することによって、生徒が主体的に思考する授業づくりにつながった。そして、「やりくり」が行事等の授業外の場面でも見られるようになっていくことから、「やりくり」を柱として、授業での学びが各場面で生かされる学びへとつながっていると考えられた。しかし、具体的に授業の中のどのような思考が、より広い活用場面で表出するのかなど、明らかにすべきことは依然多い。また、生徒が「やりくり」する授業は、どのような思考をたどらせれば、より効果的であるかも明確とはいえない。今後は、場面を超えた思考のつながりについて明確にしたいと考えている。また、授業における効果的な思考の経路を明らかにし、「やりくり」させる効果的な授業手法の一般化について考察していきたい。

6. 引用、参考文献

- 石井英真 (2011) 現代アメリカにおける学力形成論の展開－スタンダードに基づくカリキュラムの設計－. 東信堂.
- 伊藤毅志 and 安西祐一郎 (1996) ‘問題解決の過程’, in 市川伸一 (ed.) 認知心理学4思考. 東京大学出版会, pp. 107-131.
- 伊藤尚也 and 廣瀬英子 (2012) ‘失敗場面における意欲低下の抑制に関する研究：学習意欲、課題の有効性認知、課題の重要性の視点から’, 日本教育心理学会総会発表論文集, 54, p. 64.
- 稲垣佳世子 and 羽多野誼余夫 (1998) ‘学校化された学びのゆがみ’, in 岩波講座3現代の教育 授業と学習の転換, pp. 70-91.

-
- 内田樹 (2009) 日本辺境論. 新潮社.
- クロード・レヴィ＝ストロース (1976) 野生の思考. みすず書房.
- 桜井茂男 (1997) 学習意欲の心理学－自ら学ぶ子どもを育てる－. 誠信書房.
- 鈴木宏昭 et al. (1989) 教科理解の認知心理学.
- 田中耕治 (2008) 教育評価. 岩波書店.
- 中央教育審議会 (1996) 21世紀を展望した我が国の教育のあり方について (第1次答申), 文部科学省.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_chukyo_index/toushin/1309579.htm.
- 中央教育審議会 (2017) 中央教育審議会 教育課程企画特別部会 論点整理 2. 新しい学習指導要領等が目指す姿, 文部科学省. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/attach/1364316.htm.
- 鳥取大学附属中学校 (2012) ‘平成 23 年度研究のまとめ「豊かな人間性を育む授業の創造～『たくましさ』と『しなやかさ』の育成～」’, pp. 1-13.
- 鳥取大学附属中学校 (2016) 平成 28 年度鳥取大学附属中学校研究紀要「自立し、つながり、探究し、創造する力の育成」.
- 藤村宣之 (2012) 数学的・科学的リテラシーの心理学. 有斐閣.