

9か年を見通した思考力の育成

張本 潤

佐藤 弘章

作元 浩二

鶴田 浩一

溝上 元

松崎 理恵

(長崎大学教育学部附属中学校)

1. はじめに

中央教育審議会答申(平成20年1月17日)では、「中学校は、小学校段階に比べ、授業の理解度が低下したり、問題行動が増加したりするといった多くの教育問題を抱えている。このため、生徒が順調に中学校生活を始めることができるよう小学校と中学校の円滑な接続を図ることが極めて重要である」と述べている。

また、学習指導要領では、「生きる力」を育むことの重要性が再確認され、「生きる力」の知的側面である「確かな学力」として、学習意欲に加えて基礎的・基本的な知識・技能の習得と、知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等の育成が強調されている。

このような社会状況や教育界の動向の中、過年度研究の成果と課題や生徒の実態等を踏まえ、変化の激しい社会の中でたくましく生きる生徒を育成するための新しい研究の在り方を検討した。検討を進める中で、他者の意見を基に自己の考えを問い直したり、他者の考えを汲み取って自己や集団の考えを高めたりすることができる学習活動の充実を図り、新しい見方や考え方を見いだす力を育成することが必要であると確認した。また、他者と協働的に問題を解決する活動を促進していくためには、望ましいコミュニティを形成していく必要性も明らかになった。

そこで、本校では、本年度より3か年間「新たな価値を見いだす学びの創造—9か年を見通した思考力の育成を通して—」という研究主題及び副主題を掲げ、教科指導に重点を置き、協働的な学びができる「カリキュラムの設計」、「コミュニティの形成」、「思考スキルを高める授業の展開」を3つの柱とした授業づくりに関する実践的研究を進めていくこととした。

2. 思考スキルを高める授業の展開

思考力を育成するため、学習指導要領とその解説にある「比較する」「分類する」「評価する」といった思考活動を具体的に記述した言葉に注目した。これらは思考スキルと呼ばれ、考えるための技法として捉えることもできる。このように、学習の中で求められている思考を具体的な言葉で示すことで、活動の指示や支援が明確になり、学習活動がより具体的になる。

思考スキルを高める手だてとしては、シンキングツールやICTの効果的な活用に視点をおいた研究を進めていくこととした。この思考スキルを意識した授業を展開することで、情報を多面的に見たり、自己や他者の考えを評価したりする力等が高まり、生徒の思考力を高めることができると考えた。

○ 各教科における思考スキルの整理

まずは各教科において、必要な思考スキルを学習指導要領解説から抜き出し、それらを教科別、あるいは各学年領域別等に整理することで、教科を横断する思考スキルを見いだすこととした。

図形領域

第1学年		第2学年		第3学年		
平面図形	空間図形	平行と合同	三角形と四角形	相似な図形	三平方の定理	円
論理的に考察	論理的に考察 → 数学的に推論	論理的に考察	論理的に考察 → 数学的に推論 → 演繹的に考える → 演繹的に説明	論理的に考察 → 演繹的に推論	→ 数学的に推論	
		論理的に筋道を立てて推論	論理的に筋道を立てて推論	論理的に確かめる		
見いだす	見いだす	見いだす	見いだす	見いだす	見いだす	見いだす
直観的	直観的	直観的	直観的	直観的		
着目する	視点を決めて観察	実験的 図を用いて表す 視覚的にとらえる	着目する	活用する	着目する	活用
活用する		帰着する 推論			理想化 単純化 補助的につくり出す	
統合的	読み取る 関連付ける 見通す 分類 分析的な見方 拡張 とらえる 抽象化 類推 帰着	見直す		論理的に体系づける		
				組み立てる 試行錯誤する	単純化 補助的につくり出す	予想を立てる

(例) 数学科 図形領域における思考スキル

○ 思考スキルを高める授業実践例

社会科第2学年歴史的分野「第4章 近世の日本」の単元のまとめ

【パフォーマンス課題】

『江戸時代の庶民は幸せだったか、幸せではなかったのか?』

産業・都市の形成・交通・文化・教育などさまざまな視点から庶民の暮らしを分析し、具体的な根拠を3つ挙げて、課題に対する自己の考えを説明することができる。

3. カリキュラムの設計

(1) はじめに

新しい学習指導要領の下での評価の観点、「知識・技能」「思考・判断・表現」「関心・意欲・態度」に整理された。ここでは、思考力・判断力・表現力等を育成するため、基礎的・基本的な知識・技能を活用する学習活動を重視する必要性が述べられている。思考力・判断力・表現力等は、知識・技能を活用して課題を解決するために必要であるとともに、教科の内容をより深く理解するためにも必要なものである。

本研究では、他者との関わりを促し、生徒が思考する力をより伸ばさせることのできるカリキュラムを作成する。そのために、学習した知識・技能を活用した活動が期待できるパフォーマンス課題をカリキュラムの中に位置づけ、問題解決の場面において協働的な学びを取り入れることで他者との関わりを促し、思考力の育成を図ることとした。

パフォーマンス課題を設定するに当たっては、各教科において、各単元や題材で身につけるべき知識や技能等を明らかにし、それと学習内容との関連を整理することが不可欠である。3か年研究の1年次である本年度は、各教科で、各単元や題材ごとのにパフォーマンス課題を取り入れた単元構造図を作成し、実践を積み重ねていくこととした。

(2) 実践報告

保健体育科では、第3学年の器械運動（マット運動）において、下級生に対して技の模範演技を示すとともに、上達するための手だてを示すプレゼンテーション映像をつくるという課題を設定した。生徒に提示したパフォーマンス課題は以下のとおりである。

パフォーマンス課題：「附属中学校の伝統をつくろう」

中学校の1・2年生が跳び箱運動を練習する際に手本となるプレゼンテーション映像をつくってください。自分で選択した技の技能を分析して、ループリックとして示すとともに、「A」の評価に値する模範演技をつくってください。また、「A」にならない例を示して、その克服のための手立てを紹介しましょう。グループ全員で、よい例・悪い例の演者を分担したり、説明する人や補助をする人等に分かれたりして役割を演じてください。

写真1は、あるグループの一人が、グループメンバーのナレーションに合わせながら、台上前転のよい例を演じている様子である。生徒は、プレゼンテーション映像を作成するにあたり、よい例を示すことができるようになるために、台上前転の技能をいくつかのポイントに分類し、それぞれの項目について級友とアドバイスをし合いながら練習を繰り返した。また、写真2は、他のグループの一人が、かかえ込み跳びの段階的な練習方法を示している様子である。ここでは、生徒が予想されるつまづきを挙げ、これらのつまづき

に対してどのような練習が効果的かを、教科書等を参考にしながら実践して紹介している。

このように、これらのプレゼンテーション映像をグループで作成するに当たり、生徒はグループで選択した技の技能を高めるために繰り返し練習したり、技がうまくできない人のつまづきを予想して、どのような練習が効果的かを検討したりするなど、グループで協力して練習を進めたり、議論を重ねたりした。

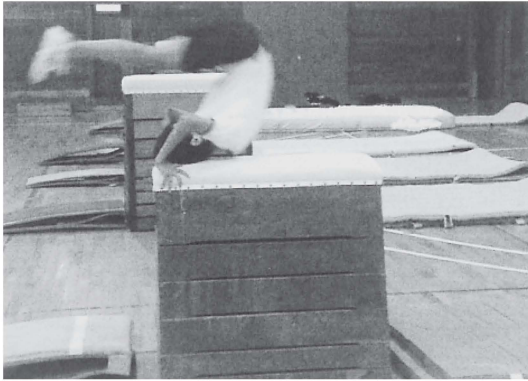


写真1 よい例の模範演技をする生徒

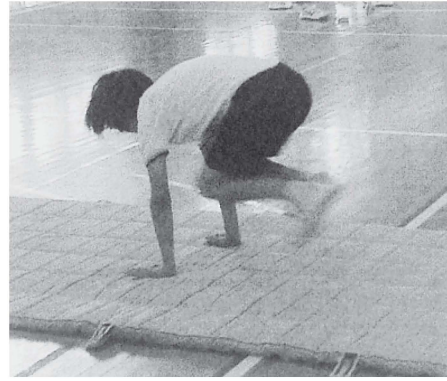


写真2 段階的な練習方法を示す生徒

(3) 今後の方向性

本研究はまだ始まったばかりであり、成果を検証するだけの材料はそろっていない。今後は、各教科で単元構造図の作成を進め、パフォーマンス課題を用いた授業実践を積み重ねていくことで、これらの実践の有用性について検討できる客観的な根拠（データ）を集めていきたい。

4. コミュニティ形成

(1) 研究の概要

協働的な学びを推進するためには、級友から受け入れられ、考え方や感情が大切にされていると感じられること（リレーションの確立）や、活動するための共通の行動規範、行動様式を身につけていること（ルールの確立）が必要である。そのために、学級がどのような状態であるかを把握し、協働的な学びができる集団として機能するための手だてとして、Q-Uテストを活用することとした。

まず、Q-Uテストを用いて学級の状況を分析し、その結果を基に、生徒のコミュニケーション力を高めるためのワークショップを実施することで、リレーションとルールが確立されたコミュニティの形成を目指すこととした。

(2) 研究の実際

① Q-Uテスト（1回目）の実施と研修会

6月末に1年生から3年生までの全生徒を対象にQ-Uテストを行った。そして、この結果報告、及び今後の対策について考える研修会を8月に行った。研修会では、Q-Uテストの結果の捉え方を確認するとともに、各学年ごとに要支援群の生徒を抽出しそのような生徒の、今後の支援の手だてについて共通理解を図った。

② 結果の分析とワークショップの計画

1回目のQ-Uテストの結果を分析したところ、各学年によって特徴が異なったため、それらの特徴に合わせてワークショッププログラムを組んだ。学級担任は生徒たちの現状に合わせて、リレーションやルールの確立に向けたプログラムを選択し、学級活動や道徳の時間などを活用してワークショップを実施した。また、これらのプログラムとともに、「折り合いをつける話し合い」などのコミュニケーションスキルを高めるためのワークショップも行った。

表1は、各学年の特徴と、プログラムを組む際の考え方である。

表1 各学年ごとのQ-U結果の特徴とプログラムの組む際の考え方

	特徴	プログラムを組む際の考え方
第1学年	嫌なことを言われることがある。これから集団をつくっていく過程にある。	仲間に誘ったり受け入れたりするスキルの向上を図るため、行動面でのエクササイズを重視したプログラムを実施する。
第	友人関係でいらいらする傾	ものの見方や考え方を変えるため、感情面

2 学 年	向がある。特に女子にその傾向が強く見られる。	でのエクササイズを重視したプログラムを実施する。
第 3 学 年	進路選択などからくるストレスが見られる。	ストレスを緩和するため、ストレスマネジメントのプログラムを実施する。

また、授業後には、実施した気づきや生徒の反応などを授業記録として残した。

5. 学内研究会

3か年研究をスタートさせるに当たり、本校の研究の方向性を明らかにしつつ、学部や附属学校間の交流を深め、連携機能の強化を図るとともに、各教科の授業や研究の実践力を高めるために、2月に学内研究会を開催し、必修教科の研究授業と授業研究会を行った。長崎県教育庁指導主事等及び本学部教員が各教科の指導助言者として、各教科の研究内容や研究授業についての指導助言を行った。学内研究会における指導助言者を表1に示す。

表1 学内研究会における指導助言者

教 科	指導助言者 (長崎県教育庁指導主事)	指導助言者 (本学部教員)
国 語 科	高増 八潮 指導主事	山本 建雄 教 授
社 会 科	田雑 健 指導主事	福田 正弘 教 授
数 学 科	本多 修司 指導主事	平岡 賢治 教 授
理 科	矢島 和幸 指導主事	山路 裕昭 教 授
音 楽 科	松尾 英治 指導主事	福井 昭史 教 授
美 術 科	塩田 裕紀 指導主事	佐藤 敬助 教 授
保健体育科	江川 健一 指導主事	野田 章子 非常勤講師 (長崎短期大学)
技術・家庭科(技術)	西川 卓也 指導主事	藤木 卓 教 授
技術・家庭科(家庭)	江口佳也乃 指導主事	赤崎 眞弓 教 授
英 語 科	松尾 勉 指導主事	稲毛 逸郎 教 授

6. おわりに

各教科においては、「単元構造図の作成」「パフォーマンス課題の設定及びグループワークの作成」「教科を横断する思考スキルの整理」を中心に研究を進めてきた。

今後は、これらを活用した授業実践を進めるとともに、見直しや改善を図り思考スキルを高める教科指導の在り方を求めて、学習指導の充実に努めていきたい。

各学級においては、Q-Uテストの結果を分析し、生徒のコミュニケーション力を高めるためのワークショップを定期的実施し、リレーションとルールが確立されたコミュニティの形成を進めてきた。

今後は、2回目のQ-Uテストの結果を基に学級にどのような変容が見られるか、実施したワークショップによってどのような変化が見られるか、教科における協働的な学び合いにどのような影響が見られるかなどについての考察を行っていく予定である。

〈参考文献〉

- ・小中連携、一貫教育に関する主な意見等の整理
中央教育審議会初等中等教育分科会
- ・教育の情報化ビジョン
文部科学省
- ・中学校学習指導要領（平成20年9月）解説
文部科学省
- ・子どもたちのコミュニケーション能力を育むために
コミュニケーション教育推進会議
- ・「活用する力」を育てる授業と評価
学事出版
- ・児童生徒の学習評価の在り方について（報告）
中央教育審議会
- ・思考スキルに焦点化した授業設計のためのパンフレット
財団法人パナソニック教育財団
- ・人間関係スキルアップワークシート
学事出版
- ・エンカウンターで学級が変わる Part2
図書文化