

群 教 セ	F02 - 01
	平19.239集

# 確かな学力を高める授業モデルに関する研究

## － 論理的な思考力に視点をあてた各教科の取組 －

長期研修 研修員 樺澤 俊哉 大澤 孝次  
 新井 寿 小島 君江  
 大高 幸子 竹淵 深山  
 稲川 修

### (研究の概要)

群馬県教育委員会は「確かな学力」向上計画において「自ら学び自ら考え行動するなどの思考力・判断力・表現力等の育成」を課題の一つとして挙げている。本研究はこれを受け、確かな学力を高めるための実践的な授業改善の方向性を示すものである。具体的には、論理的な思考力に視点をあてた授業の在り方について、単元・題材の構成や授業展開に着目し、各教科で年間を通して確かな学力を高める「授業モデル」を提案するものである。

**キーワード** 【確かな学力 論理的な思考力 授業モデル 授業改善 単元・題材】

### 研究の背景と調査から

#### 1 研究の背景

群馬県教育委員会では、「『確かな学力』向上計画（平成19年2月）」における具体的な課題の一つとして、「自ら学び自ら考え行動するなどの思考力・判断力・表現力等の育成」を挙げ、各学校における授業の充実に取り組むことを提案している。「確かな学力」には、学ぶ意欲、思考力、判断力、表現力、知識・技能、学び方、課題発見能力、問題解決能力などがあり、これらを総合的に育てていくことが求められている。

また、文部科学省は、平成19年4月に「全国学力・学習状況調査」を実施し、その「活用」に関する問題においては、知識・技能等を実生活の様々な場面に活用する力、様々な課題解決のための構想を立て、実践し、評価・改善する力などを調査した。これらはまさに「確かな学力」の中核になる部分であることから、これらの力を育成していくには「確かな学力」における思考力に重点をおき、計画的に指導し、高めていくことが重要であると考えた。

本総合教育センターは、昨年度、「児童生徒学力向上調査研究」を行い、「確かな学力」の向上を推進するために、「確かな学力」を「思考力・判断力・表現力」に焦点化して思考のつまずきを明らかにした。その結果、児童生徒の思考のつまずきの要因として、課題追究における児童生徒の思考の経路やパターンと実際の授業展開のずれや、思考力を育てる上で重要な学習活動の経験に対する児童生徒と教師の認識のずれなどがあるこ

とが明らかになった。そして、一単元、一題材において、これらの課題を解決するための授業改善の方策を提言した。

その授業改善の方策を基にして、個々の児童生徒の思考の流れを大切にしながらも、全員に共通する思考の流れを、あらかじめ教師が考えておく必要がある。全員に共通する思考の流れとは、筋道を立てて考える過程である。そして、筋道立てて考える力を、論理的な思考力ととらえた。

このようなことから、「確かな学力」を高めるために、論理的な思考力に視点をあて、年間を通し各教科の領域や単元のレベルで授業改善を可能とする授業モデルに関する研究を行うこととした。

#### 2 学力向上の視点

各学校における学力向上の視点を探るため、新任研修主任を対象に調査を実施した（表1）。

表1 校内研修のテーマの調査内容

調査日時	平成19年11月21日（水）
調査対象	平成19年度新任研修主任研修受講者 小・中学校教諭 114名
調査方法	質問紙法（選択記入式）
質問項目	「来年度の校内研修のテーマを教科の評価の観点から選択するとしたら、どの観点を取り上げたいですか。」

教科の評価の観点、児童生徒が学習内容を習得する過程で相互にかかわり合いながら育成される資質・能力であると考え、校内研修で特に重視したい資質・能力を教科の評価の観点に着目して順番をつけてもらった。その結果を図1に示した。

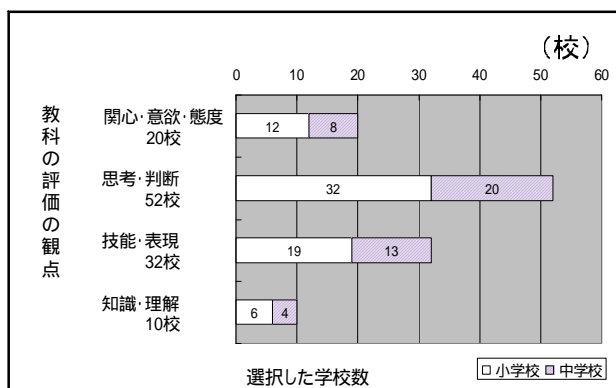


図1 校内研修で重視したい教科の評価の観点

「思考・判断」を1位に選択したのは52校で全体の46%、「技能・表現」を選択したのは32校で全体の28%であった。

この調査は、県内全小・中学校の約2割強にあたる114校を対象としているため、群馬県全体の傾向に近いものと考えられる。

また、これまで表現力を育成するための実践的な研究は数多く報告されているが、思考力に視点をあてた研究は少ない。

そこで、本年度の義務教育研究グループ学力向上調査研究班は、学習指導要領に示された教科の目標から思考力をとらえ、昨年度の「児童生徒学力向上調査研究」での成果を基に、その思考力を年間を通して高めたいと考え、研究主題を「確かな学力を高める授業モデルに関する研究」論理的な思考力に視点をあてた各教科の取組とした。

ねらい

論理的な思考力の育成に視点をあてた授業実践を通して、確かな学力を高める授業モデルを開発し、提案する。

## 研究の基本的な考え方

### 1 思考力にかかわる基本的な考え方

教科で高めたい思考力にかかわる指導内容を学習指導要領から抽出して整理したところ、各教科に共通する思考力は論理的な思考力であるととらえ、次のように定義した。

#### 論理的な思考力

問題・課題を解決する過程において、経験や既習事項を生かし、解決に向けて筋道を立てて考える力

この定義を踏まえ、各教科で高めたい思考力を表2のように考えた。

表2 各教科ごとの思考力

教科	校種	教科で高めたい思考力
国語	小・中	言語情報に主体的に働きかけ、情報の内容を正確に理解したり、そこから自分なりの意味を生み出したりするとともに、そこで新たに生まれた考えや気持ちを言語化する力
社会	小	具体的に観察・調査をし、各種の資料を効果的に活用することを通して、社会的事象の特色や意味を多面的にとらえる力
算数・数学	小・中	数学的な見方や考え方を基に知識や技能を活用して、問題を数理的にとらえ、解決し、よりよい知識や技能、数学的な見方や考え方を獲得していく力
理科	小	問題解決の過程において、自然の事物・現象の性質や特徴、関係などについて、見通しをもってとらえていく力
英語	中	英文を理解したり表現したりする過程において、場面や状況に応じて適切な言語材料を選択し活用する力

### 2 授業モデルの基本的な考え方

#### (1) 授業モデルについて

本研究における授業モデルは、児童生徒が、問題・課題を解決する学習場面において、経験や既習事項を生かして、解決に向けて筋道を立てて考えることができるような学習過程、指導方法の工

夫を示したものである。また、学習過程ごとに児童生徒の思考力を高めるために必要な資質・能力を明らかにし、授業モデルの中に示した(表3)。

表3 授業モデルの形式

学習過程や 主な活動	各教科で設定した資質・能力 など	指導の工夫
例：つかむ		

表3のような形式で授業モデルを示すことで、思考力を高めるためには、どのように授業を構想し、どのような指導の工夫を行えばよいか、イメージをもつことができると考える。思考力は知識の活用や表現活動等と深くかかわり合いながら育成することのできる能力であるため、一単位時間だけの指導で思考力を高めることは難しい。そこで、本研究における授業モデルは、単元・題材のまとまりで示した。対象学年については、前後の学年とのつながりや系統性をもたせながらさらに研究を継続、発展させていくことを考え、小学校は第5学年、中学校は第2学年とした。特に小学校では、学習内容が、前学年と比較して量的な広がりや質的な高まりが大きくなることを配慮した。表4は、本授業モデルを適用できると考えられる単元や題材、学習内容などを校種別、教科別に示したものである。

表4 授業モデルの対象とする校種、学年、教科

校種	学年	教科(単元・題材、学習内容など)
小学校	5年	国語(説明的な文章) 社会(我が国の産業) 算数(量と測定、図形、数量関係) 理科(植物、流水、てこ、ものの溶け方、おもりの運動)
中学校	2年	国語(説明的な文章) 数学(図形、関数) 英語(文構造の理解)

## (2) 計画的な思考力の育成と授業モデルの活用 ア 計画的な思考力の育成

本研究は思考力を高める授業改善に重点をおく研究であるため、思考力の育成を意図した学習活動を取り入れたり、指導方法を工夫したりするとともにそれらの有効性を適切に評価してその後の指導に生かすことが重要であると考え。しかし、思考力は、知識・技能や表現力、判断力といった資質・能力と関連しながら高まることが多いため、思考力そのものだけを育成したり、育成した思考力を抽出して測定したりすることは難しい。そこで、授業中や授業後に、児童生徒に思考力が身に付いたかどうかを継続的にみとることとした。

まず、単元・題材を構想する段階において、思考力を育成するためには、どの場面でどのような指導を行い、何を評価するのかを検討し、具体的な学習活動を設定する。次に評価の場面で用いる評価項目を指導計画の中に位置付ける。これにより思考力の高まりをとらえ、指導の流れと評価の流れを一致させることができ、指導と評価を計画的に実施することが可能となる。

### イ 授業モデルの活用

授業モデルについては、授業実践を一単元・題材で行う。しかし、思考力は継続的に高めていく必要があるため、年間を通して活用することが大切である。そこで、年間を通じた活用例を以下の図2のように考えた。具体的な活用については、各教科の内容で述べることにする。

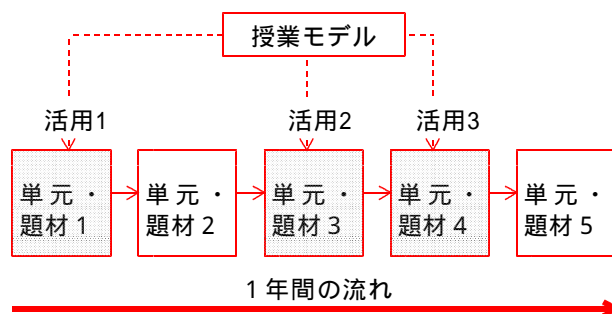


図2 授業モデルの年間を通じた活用例

各教科の研究内容  
(教科編を参照)

## まとめ

児童生徒の思考力を高めることは本県の今日的な課題となっており、冒頭の調査でも述べたとおり、多くの研修主任もその重要性を十分認識している。しかし、思考力を高めるための研究は、本県のみならず全国的に見てもまだ浅い段階である。

今回の研究により、各教科に共通する思考力を論理的な思考力として定義し、各教科における思考力のとらえを明示することができた。そして、各教科の学力を高める授業モデルを、単元・題材を通した学習の流れで表現することができた。

授業モデルの中には、学習過程の各段階ごとに育てたい思考力の要素や、思考力を構成する代表的な力、資質・能力などが示されており、さらにそれらを育てていくための指導の工夫が盛り込まれている。また、活用例として、年間を通して思考力を高めていく見通しの基に、複数の単元や題材間の系統性や関連の一覧表として示した。そして、この授業モデルを基にして授業実践を行い、明らかになった課題を修正しながら、より活用しやすい授業モデルにすることができた。

教科の特性はもちろんあるが、各教科に共通しているのは、問題・課題を解決する学習の過程を重視している点である。授業モデル開発の成果と課題は次のとおりである。

### 〔成果〕

学習の始めに、学習の見通しや目的意識をもたせるための学習活動を設定することができた。

児童生徒の見通しや目的意識から始まる課題追究の過程を大切にし、特に体験的な活動や操作的な活動も重視した指導過程にすることができた。

身に付いた新たな自分の考えを活用し、自分の言葉や文章で表現する学習場面を設定することができた。

児童生徒自身が思考の筋道を組み立てたり振り返ったりできる学習の流れ（単元や題材の指導と評価の計画）をつくることができた。

学習過程ごとに評価方法を工夫するとともに、思考力にかかわる評価項目を具体的に設定し、指導に役立てることができた。

### 〔課題〕

各教科で思考力を高める視点で研究を行ってきたが、各教科の思考力のとらえにとどまっており、各教科間のかかわりや連携の在り方についての構造的なとらえ方の研究がさらに必要である。

小学校第5学年及び中学校第2学年を対象に授業モデルを開発したが、一部の単元や題材レベルでの実践例にとどまっている。他の単元・題材での有効性を実証する取組を重ねて授業モデルを示す必要がある。

本研究を進めるにあたり一教科ごとに別々の学校で授業実践を行ったため、児童生徒一人一人の思考力の高まりを、総括して確認することができなかった。授業実践校において、組織的かつ長期的な取組の中で実践と検証を行う必要がある。

各教科とも、授業モデルに沿った授業実践を通して、授業モデルの有効性について一定の成果をあげることができた。しかし、特定の教科や一部の単元・題材の指導の工夫だけで思考力を高めることは難しい。思考力は、児童生徒が、計画された学習体験を繰り返し重ねる中で徐々に高まっていくものである。教師は、当該学年の発達段階に応じた思考力を高めていくための、年間を通した見通しをもつ必要がある。そしてさらに、義務教育9年間を見通した教科の連続性や系統性、各教科間の内容のつながりについても意識して授業実践していく必要がある。前述の通り、本研究では小学校第5学年及び中学校第2学年の授業モデルを示すにとどまっている。ここで示した授業モデルをきっかけとして、さらに他学年へ、小・中学校のつながりへと広げ、思考力に視点をあてて確かな学力を高めていく取組の充実へと発展させていきたい。

### <参考文献>

- 香川大学教育学部附属坂出小学校編著『思考力を育てる授業づくり』日本標準（2007）
- 井上尚美著『思考力育成への方略』明治図書出版（2007）
- 人間教育研究協議会編『教育フォーラム39思考力を育てる』金子書房（2007）