

情 報

1 学習指導及び学習評価の改善・充実

(1) 生徒の主体的な学びを実現する学習指導の工夫

現行の学習指導要領が実施されて3年が経過したところであるが、「初等中等教育における教育課程の基準等の在り方（諮問）」（令和6年12月25日）において、次の課題が指摘されている。

学ぶ意義を十分に見いだせず、主体的に学びに向かうことができていない子供が多くなっていること。

習得した知識を現実の事象と関連付けて理解すること、生成AIには扱えない概念としての知識の習得や深い意味理解をすること、自分の考えを持ち、根拠に基づいて他者に明確に説明すること、自律的に学ぶ自信がある生徒が少ないこと。

1人1台端末やクラウド環境等のデジタル学習基盤は、一人一人の興味や関心に応じ、よさを伸ばし、困難の克服を助ける大きな可能性を秘めているが、その効果的な活用は緒に就いたばかりであること。

こうした課題を踏まえ、情報科においては、生徒の主体的な学びを実現するために、生徒の実状や指導の内容に応じ、授業の組み立て方や重点の置き方、具体的な指導方法について、幅広い創意工夫が求められている。また、生徒が、これからの社会で求められる資質・能力を身に付けていくためには、生徒が、学校における学びの過程において、主体的に学ぶことの意味と自分の人生や社会の在り方を結び付けたり、多様な人との対話を通じて考えを広げたりすることや、単に知識を記憶する学びだけにとどまらず、身に付けた資質・能力が、様々な課題の対応に生かせることを実感できるような、学びの深まりが重要である。

「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善とは、特定の指導方法の「型」の普及を指すのではなく、学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しをもって粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているかなどの視点を手掛かりにしながら、学びの在り方を絶えず考え、授業の工夫・改善を重ねていくことである。

このように学びの在り方を追求していくことで、生涯にわたって能動的に学び続けたり、多様な生徒がそれぞれの興味や関心を基に、自分の個性に応じた学びを実現したりできるようにしていくことにつながっていくと考えられる。

また、主体的・対話的で深い学びは、必ずしも1単位時間の授業の中で全てが実現されるものではなく、単元や題材など内容や時間のまとまりの中で、例えば、図2のような学習場面をどこに設定し、組み立てるかといった観点で授業改善を進めることが求められる。

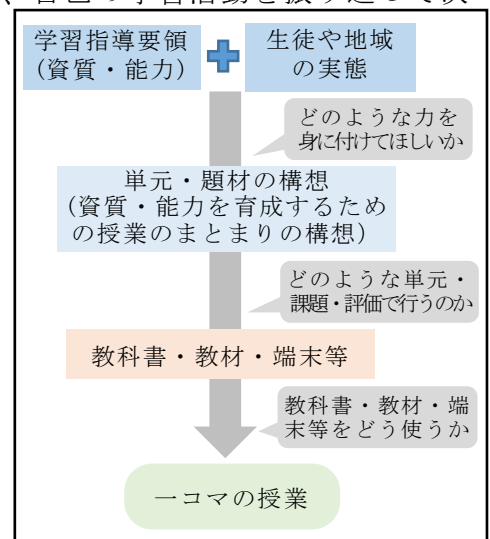


図1 単元をベースとした授業づくり
(文部科学省「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」のためのサポートマガジンを基に作成)

学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりして自身の学びや変容を自覚できる場面

対話によって自分の考えなどを広げたり深めたりする場面

学びの深まりをつくりだすために、生徒が考える場面と教師が教える場面

図2 設定する学習場面の例

なお、専門教科情報科における「主体的な学び」とは、

- ・見通しをもって試行錯誤することを通して自らの情報活用を振り返り、評価・改善して、次の問題解決に取り組むこと
- ・生徒に達成感を味わわせ学習に取り組む意欲を高めたり、個々の興味・関心や能力・適性に応じてより進んだ課題に取り組んだりすること

などであると考えられる。

また、情報科において、主体的・対話的で深い学びを実現するためには、社会の様々な事象を情報技術を用いた問題解決の視点で捉え、情報の科学的理解に基づいた情報技術の適切かつ効果的な活用と関連付け、新たなシステムやコンテンツなどを地域や産業界と協働して創造するなどの実践的・体験的な学習活動の充実を図る必要がある。その際、以下の内容を考慮して指導計画を作成することが重要である。

○ 情報に関する各学科における教育のより一層の改善・充実

地域や産業界、大学等との連携・交流などの双方向の協力関係を確立していくことが重要である。実践的な学習活動や就業体験活動を取り入れるなど、地域産業や地域社会との連携や交流を促進することで、社会への適応能力などの育成を図るとともに地域産業や地域社会への理解と貢献の意識を深めることが考えられる。

また、地域や産業界、大学等との協力関係を確立するためには、各学校の施設・設備などを地域に開放し、プログラミングやコンテンツ作成等の体験教室の実施などに取り組むなど、生徒が自らの学習の成果によって身に付けた専門性を生かした活動を行うことが考えられる。

○ 最新の知識と技術を身に付け、望ましい勤労観・職業観の育成

情報に関する各分野の第一線で活躍する学校内外の職業人や研究者などを学校に招請し、学校における教育活動に協力してもらうことは有意義なことである。さらに、大学などとの連携や交流を促進することで、最新の知識や技術に触れることができ、主体的に専門的知識を深めるきっかけになることが期待される。

○ 生徒の学習の対象を広げ、興味や関心の向上

生徒に豊富な教材を提供する上で、情報手段の活用は、一つの学校の枠を越えて、様々な地域や産業界、大学等との情報の共有・交流を可能にし、学校がそれらとの連携の下に教育活動を展開することを可能にするものである。例えば、産業界や大学等とネットワークを結ぶことによって、必要とする情報や最新の情報に関する専門的な知識と技術を得ることが可能となり、生徒の学習に対する興味や関心を広く豊かにすることができるとともに、生徒自らの情報発信能力を育成することにもつながる。したがって、専門教科情報科に属する各科目については、情報手段を積極的に活用し、指導の充実を図っていくことが必要である。

(2) 「主体的に学習に取り組む態度」の評価の工夫

資質・能力の柱の一つである「学びに向かう力、人間性等」は、生徒が「どのように社会や世界と関わり、よりよい人生を送るか」に関わる資質・能力であり、他の二つの柱をどのような方向性で働かせていくかを決定付ける重要な要素である。具体的には、主体的に学習に取り組む態度も含めた学びに向かう力や、自己の感情や行動を統制する力、よりよい生活や人間関係を自主的に形成する態度等があり、自分の思考や行動を客観的に把握し認識するメタ認知に関わる力を含むものである。

専門教科情報科において、「主体的に学習に取り組む態度」の評価は、以下の点に留意する。

- よりよい社会の構築を目指して自ら学び、情報産業の創造と発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けているかどうかで評価する。
- 「主体的に学習に取り組む態度」の観点のみを取り出して、例えば挙手の回数など、その形式的態度を評価することは適当ではなく、他の観点に関わる生徒の学習状況と照らし合わせながら学習や指導の改善を図る。
- 1回の観点の見取りで評価するだけでなく、同じ観点で複数回実施することで生徒の変容を把握し、教師の指導や支援によって、生徒の主体的に取り組む態度の進歩の状況で評価を行う。

具体的な評価の方法としては、ノートやレポート等における記述、授業中の発言、教師による行動観察や、生徒による自己評価や相互評価等の状況を教師が評価を行う際に考慮する材料の一つとして用いることなどが考えられる。

評価に際しては、単に継続的な行動や積極的な発言等を行うなど、性格や行動面の傾向を評価するというのではなく、専門教科情報科の「主体的に学習に取り組む態度」に係る評価の趣旨に照らして、知識及び技術を習得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりするために、自らの学習状況を把握し、学習の進め方について試行錯誤するなど自らの学習を調整しながら、学ぼうとしているかどうかという意思的な側面を評価することが重要である。なお、

学習の調整が知識及び技術の習得や思考力、判断力、表現力等の育成に結び付いていない場合には、教師が学習の進め方を適切に指導するなど、指導に生かす評価としても活用することが求められる。

特に、指導と評価の一体化を図るためには、

生徒の学習の成立を促すための評価という視点を重視し、授業の中での生徒の学びを振り返り、学習や指導の改善に生かしていくというサイクルが大切である。

どのような方法で、観点別学習状況を評価するための記録を取るのかについては、評価の計画を立てることが必要となるが、毎時間生徒全員について記録を取り、総括の資料とするために蓄積することは現実的ではないことから、学習状況を記録に残す場面を精選するなど、内容のまとまりごとに指導と評価の計画を立てることが重要になる。