

## 第9講 新たな学びとしての反転授業

### 【学習到達目標】

- ・反転授業について具体例を挙げて説明できる。
- ・反転授業について具体的に音楽科の授業設計ができる。

近年、「反転授業」とよばれる新たな学びが注目を集めている。タブレット端末やデジタル教材、インターネット環境など情報通信技術（ICT: Information and Communication Technology）を組み合わせる反転授業を取り入れる教育実践が普及し始めている。

日本では1980年代から「自ら学び自ら考える力」が重視されてきた。このことは、他律的でない自律的な学習態度の教育が基盤となっている。ここでは、この実践的資質・能力の向上と、教科における反転授業の効果の向上について検討する。

### 1. 反転授業

教育基本法は第6条で、「(学校教育は) 教育を受ける者が、(中略)、自ら進んで学習に取り組む意欲を高めることを重視して行わなければならない」と規定している。学校教育において、「自ら学ぶ力」の大切さが広く認識されるようになり、それを目指した教育実践も増えている。ここでは、反転授業という新たな学びの可能性について述べていく。

#### (1) 反転授業とは

近年、「反転授業」とよばれる授業形態が注目を集めている。反転授業とは、授業と宿題の役割を「反転」させ、授業時間外にデジタル教材等により知識習得を済ませ、教室では知識習得や問題解決学習を行う授業形態のことを指す。

反転授業の普及の背景には、ICTの普及とオープン教材(OER)の増加がある。反転授業の導入によって、学習活動時間を増やし、教室内で知識を「使う」活動を促し、学習の進度を速め、学習効果を向上させることが期待できる。社会科の知識定着を図るような学習や、英語科の単語や慣用句を繰り返し覚えるような反復学習が必要な場面でデジタル教材の開発が盛んで、その活用を反転授業でも行うようになってきている。

## (2) 反転授業と従来の授業との違い

教師は授業で知識の伝達を行い、児童生徒は授業外で既習内容を復習し学んだ知識の定着を目指す。これに対し、反転授業では、自宅で講義動画などのデジタル教材を使って予習し、知識の習得を先に済ませる。そして教室では、学んだ知識の確認や、ディスカッション・問題解決学習などの協働学習により、学んだ知識を「使うことで学ぶ」活用型の学習活動を行う。このような授業形態を導入することで、児童生徒の学習意欲を向上させて知識の定着を促し、学習活動を通して、思考力・判断力・表現力を効率よく伸ばす効果が期待されている。

反転授業は、2010年頃から欧米を中心に、注目を集めるようになった。この普及を後押ししたのが、ICTの整備とデジタル教材の普及である。日本でも、タブレットの持ち帰り学習ができるようになったことで、実施可能となった。

## (3) 反転授業の学習効果

反転授業を導入することは次のような利点があり、ひいては学習効果を高めることが期待される。

第1に、授業での子供の学習活動時間を、実質的に増加させる利点がある。授業時間に行っていた講義をデジタル教材に置き換え、授業時間外に視聴させることで、学習時間に余裕をもたせ、児童生徒の学んだ知識の確認や協働学習に充てることが可能となる。授業に先立ち動画教材の視聴を課すことで、授業時間外の学習を促し、家庭学習時間を確保することにも寄与する。

第2の利点は、学んだ知識を使う機会を、格段に増やすことができる。これまで授業では、多くの時間を教師の説明のために費やしていたが、反転授業の導入によって、授業時間の多くを、知識の確認や協働学習に充てることが可能となる。すなわち、これまで主に一斉授業で知識のインプットをしていた時間を、個別のアウトプット活動に、時間を割くことができるようになる。ICTを活用し、協働学習に取り入れる手法を工夫することも合わせれば、児童生徒の学習意欲を向上させ、学んだ知識や技能の定着を促すことにもつながる。また、協働学習の質をさらに高めることも可能となる。

第3に、学習の進度を加速させることも可能になる。これらの利点は、オンライン学習と対面学習を組み合わせた「ブレンド型学習 (Blended Learning)」にもみられる。即ち、反転授業はブレンド型学習の一形態ともいえ、反転授業の導入はブレンド型学習と同様の効果も期待される。

## (4) 反転授業の課題

反転授業の導入にあたっては、多くの利点もある反面、さまざまな課題や留意点も存在する。

第1に、情報端末の使用と管理を児童生徒や家庭に任せることとなるため、学校における情報セキュリティの十全な管理が困難になること、学習用途外使用や深夜の使

用など、課題も多い。情報モラル教育とあわせて考えていくべき課題である。

第2に、反転授業に用いることができる十分な質と量のオープン教材がそろっていない。日本語のオープン教材の数は、まだ限られている。教師自らが教材を作ることのできるソフトウェアが普及し始めたところであるが、教師が制作したオープン教材を、教師の間で容易に共有し検索できるような、オープン教材向けリポジトリの整備も有用だろう。

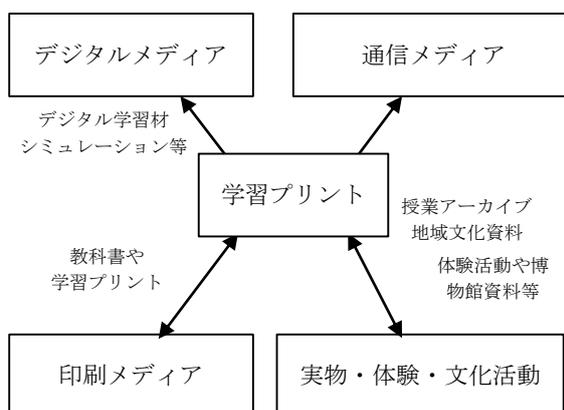


図 12-1 デジタル学習プリントの展開

第3に、児童生徒の学校外における学習時間を、十分確保することができるかどうかである。反転授業の導入にあたっては、教室外において教師が課した課題に事前に十分に取り組み、授業に先立って済ませておくことが前提となるが、このことをすべての児童生徒に一定時間課すことは、児童生徒の学習意欲や家庭環境をふまえると、必ずしも容易ではない。塾や習い事など、子供たちは放課後も忙しい。

また、事前学習せず授業中に動画を視聴する子供がいたり、事前学習していないために授業が分からなくなる子供がでたりするなど、児童生徒の状況により学習成果に違いが生まれる可能性をふまえ、達成度が相対的に低い児童生徒に対し、学習支援を行う工夫が求められる。

第4に、教師だけが講師ではない、という視点をもつことができるかである。反転授業を実施するにあたっては、授業において、個々の児童生徒の理解度を十分に把握し、児童生徒に個別に学習支援を行い、協働学習を促すファシリテーターとなる必要がある。反転授業に期待される効果を十分に理解し、教室内外における児童生徒の学習を十全に進め促すことができるよう、教師に反転授業にかかわる情報を提供する機会を与え、授業づくりの研究開発をするなどの工夫が求められる。

## 2. デジタル教材の開発と教育リソースとの連携

資料の収集メディアの多様化が進んでいる。

デジタル学習プリントは、図 12-3 に示すように、デジタル学習プリントに QR

コードを付記し、この QR コードをタブレット端末で読み取ることにより、その問題のヒントを得て、実際の授業のような映像を繰り返し見ながら、新しい問題であっても解いていくことができるよう、工夫されている。

子供はわからない場合に始めて、学校で先生に質問をもって授業に臨むようになる。デジタル学習プリントの工夫は、授業は家庭で、質問を学校でという逆転の可能性を広げる。



図 12-3 デジタル学習プリントの機能

そもそも学習プリントは、短期的な機能としての復習可能性【ホームワーク機能】、長期的な機能としての復習可能性【リファレンス機能】、予習可能性【学習準備機能】を備えている。この機能には、これから学習する知識を、学習者本人により、学習者本人のスキルを使って呼び出し、その知識をこれから学習する内容に、「主体的に」活用できる、という特徴がある。つまり児童生徒自身の内容理解度に合わせた「教えて考えさせる力」を育成することが可能となる。

将来的には、一人一人に応じたデジタル学習プリントのポートフォリオができ、その共通化から内容を構成するデジタル学習材と、教育レベルを保証するデジタル教科書の提供が重要となる。つまり、デジタル学習材は、すべての児童生徒の教育の機会均等化と、教育内容の個別化と充実化を図ることを目的にすることが、必要である。

また、教育リソースに適用する、プラットフォームを支援する研究機関の設置が必要である。これらの研究機関により、教育実践に関する調査研究をデジタルアーカイブ化することにより、デジタル化された情報の利活用で、新しい知的空間を創造するための知識やツールを開発していくことができる。

反転授業は、画期的な教育手法として注目されつつあり、大きな期待がもたれている。反転授業を構成する要素は、デジタル教材の制作や協働学習、学習者中心の学びにおける教師の力量形成など、これまで継続的に教育現場に求められて取り組まれてきた活動や努力、そのものである。反転授業のポテンシャルを活かす教育実践の活性化やノウハウの共有が、今後ますます求められる。



反転授業(例 1)



反転授業(例 2)

### 3. 音楽科における反転授業の実際

音楽を担当する教員は、表現（歌唱・器楽・創作）、鑑賞の時数を、年間指導計画通りに実施している。

ところが、実際に授業をしていると、子供の実態を把握していたとしても、想定以上に時間を要する場合がある。例えば、表現における歌唱や器楽の音取りの活動、創作を仕上げるまでの時間、鑑賞における調べ学習やまとめまでの時間などが、以外にかかったなどという場合が、それにあたる。このような、時間を要すると思われる学習活動を、あらかじめ反転授業として構想してみてはどうだろうか。限られた年間授業時数の中で、授業時間を有効に使う授業設計を考えたい。

例えば、Google クラスルームに、事前に譜読みをして練習しておいてほしい演奏動画を掲載しておく。子供は家庭学習で、パート練習を概ね終えた状態で、授業に臨む。歌唱、リコーダーや鍵盤ハーモニカの演奏で、実施可能である。子供の負担感に配慮して、はじめのうちは、部分を区切って提示したい。できるようになれば、伴奏に合わせて、家で音楽を楽しむこともできる。歌唱・器楽の学習後には、歌ってみた（演奏してみた）動画を家庭で撮影し、クラスルーム上に提出したり貼っておいたりするのもよい。

創作では、ヒントとなる現代音楽の手法や実際の曲にあらかじめ触れることができるように、動画を提示しておくのもよいだろう。また、夏休みの課題として、創作課題を出すのもよいだろう。指示に従って、子供が自分の力でできるところまで音楽づくり（midi データ）をしておく。学校が始まってから、授業で各自がつくった音楽を聴き合い、表現したいテーマにあっているかどうか、音色や速度、旋律やハーモニーについてのアドバイスをもらう協働学習を、スタートすることができる。

鑑賞では、動物（の様子）を表す短い曲さがしを課題としてだしてみる。描写音楽の学習のヒントを、児童が探してくる学習がみんなの教材となり、その教材を学ぶ時の子供のモチベーションは、ただ与えられるだけの時とは、想像しただけでも大きく異なるだろう。

カリキュラム・マネジメントの発想においては、地域や学校独自の音楽的行事（合唱や合奏の演奏会、音楽集会、音楽劇、地域芸能）などに取り組むことができる。これも同様で、ヒントや資料を提示しておくことで、子供が事前に学習をしたうえで、授業に臨むことができ、学習の深まりが期待される。

このように、取りかかりとして、時間がかかると予想される活動を取り入れた反転授業を計画することで、時間の問題を解決し、子供の自発的なダイナミックな音楽活動を展開する可能性が高まる。慣れてきたら、真に学びたい個別の課題追究ができるようになるであろう。

## 課題

1. 反転授業とその効果と可能性について説明しなさい。
2. 反転授業の効果的な学習展開を具体的に構想し、反転授業を取り入れた音楽科の学習指導案を作成しなさい。