

研究主題

「造形的な見方・考え方を働かせながら感じ方を深められる生徒の育成 —教科等横断的な視点からの授業改善—」

東京都教職員研修センター研修部教育経営課
杉並区立中瀬中学校 主任教諭 長里 祐花

第1 研究のねらい

中学校学習指導要領解説美術編（平成29年7月）（以下、「学習指導要領解説」と表記。）では、「造形的な見方・考え方を働かせることは、生涯にわたって生活や社会の中の美術や美術文化と豊かに関わる資質・能力の育成につながるものである。」と記されている。一方で、「中学校を卒業したときにどのような資質・能力が身に付き、何ができるようになるのかが具体的な姿として分かりにくい側面もあった。」との課題も示されている。

上記の課題を解決する手だてとして、美術科以外の教科との教科等横断的な学習を実施することにより、教科等固有の見方・考え方を働かせられるよう授業改善することとした。中央教育審議会答申『『令和の日本型学校教育』の構築を目指して』（中央教育審議会, 2021）では「AIやIoTなどの急速な技術の進展により社会が激しく変化し、多様な課題が生じている今日においては、これまでの文系・理系といった枠にとらわれず、各教科等の学びを基盤としつつ、様々な情報を活用しながらそれを統合し、課題の発見・解決や社会的な価値の創造に結びつけていく資質・能力の育成が求められている。」と記されている。このことから教科等横断的な視点からの授業改善は「深い学び」の実現に向けた有効な手だての一つとなり得ると考えた。

第2 研究仮説

授業デザインソフトを用いて授業を計画・実施することにより、複数の教科等の学びを結び付けることを促し、「造形的な見方・考え方を働かせながら感じ方を深められる生徒」の育成につなげられるだろう。

第3 研究の内容と方法

1 基礎研究

- (1) 教科等横断的な学習の実践事例や先行研究を調査した。
- (2) 中学校学習指導要領（平成29年3月告示）を中心に、各教科等についての研究を行った。

2 調査研究

(1) 教員を対象に行った調査の結果

杉並区立中学校の教員を対象に「教科等横断的な視点」を取り入れた授業の実施状況や意識調査を実施し、76名から回答を得た。その結果から、担当教科と他教科の内容を関連付けて授業を行っている教員は74%であった。他教科の教員とティーム・ティーチングで教えたり、他教科の教材を共有したりするなど、他教科の教員と連携して授業を行っている教員は17%であることが分かった（図1）。

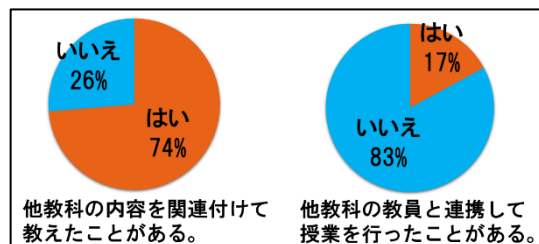


図1 「教科等横断的な視点」を取り入れた授業の実施状況に関する調査結果（n=76）

連携して授業を行う際の課題として、他教科の教員との打ち合わせ時間の確保の難しさや、年間指導計画の共有が図り切れていないこと等が挙げられた（図2）。円滑に情報共有を行うことが必要であることが明らかとなった。

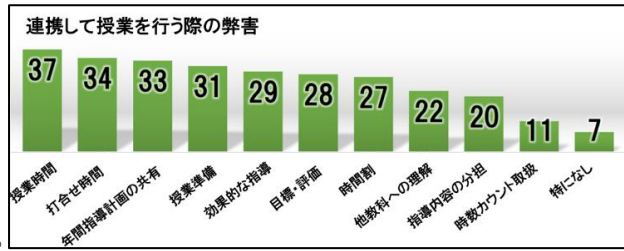


図2 「教科等横断的な視点」を取り入れた授業の意識に関する調査結果（単位：人）（n=76）

(2) 生徒を対象に行った調査の結果

所属校の第2学年（142人）を対象に「造形的な見方・考え方」、「感じ方」及び「教科等横断的な視点」等に関わる事前の意識調査を実施した。「造形的な見方・考え方」及び「感じ方」に関しては、「色や形への意識」、「表現する際の主題に対する意識」、「鑑賞する際の作者の心情や意図への興味」及び「作品鑑賞への意欲」の4項目を4件法で調査し、合算して結果を把握した（図3）。「教科等横断的な視点」に関する意識調査では、「普段の授業の中で他の教科の学習内容と関連付けて考えているか」という設問に対して「当てはまる」と回答した生徒は15%であった（図4）。

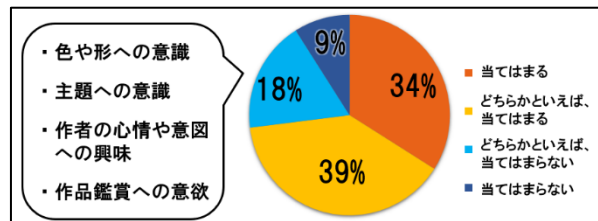


図3 「造形的な見方・考え方」、「感じ方」の意識に関する調査結果（n=117）

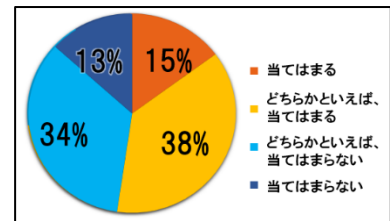


図4 「教科等横断的な視点」に関する調査結果（n=117）

3 開発研究

(1) 授業デザインソフト

教員を対象に行った調査研究の結果を基に、複数の教科等の学びをつなげやすくすることを目的とした「授業デザインソフト」を開発した。学習指導要領解説では、教科等横断的な教育はカリキュラム・マネジメントの一側面として記載されている。本研究においては、一人の指導者が教科等横断的な視点で授業を実施する場合や、ティーム・ティーチングで授業を実施する場合等の状況を複数想定した上で、状況や目的別に情報共有が行えるようにした（図5）。また、教科担任制の中学校における課題であった年間指導計画の共有に関しても、各教科等の年間指導計画を「授業デザインソフト」に入力するだけで一覧表になるように工夫した（図6）。

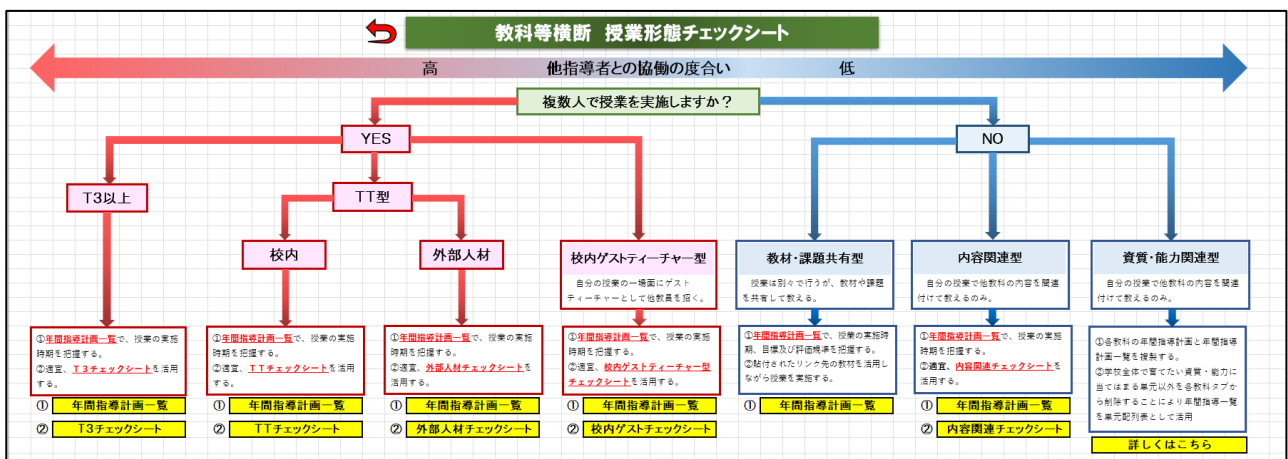


図5 「授業デザインソフト」「教科等横断 授業形態チェックシート」

「造形的な見方・考え方を働かせながら感じ方を深められる生徒の育成
— 教科等横断的な視点からの授業改善 —」

●●●立●●●中学校 3 学年 年間指導計画一覧												
	4月					5月						
	1週	2週	3週	4週	5週	1週	2週	3週	4週	5週	1週	2週
国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語
ジャンプ	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語
社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会
ジャンプ	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会	社会
数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学
ジャンプ	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学	数学
理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科
ジャンプ	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科	理科

図6 「授業デザインソフト」「年間指導計画一覧」

(2) 授業ガイド

検証授業（国語科の教員と美術科の教員がティーム・ティーチングで実施した授業と、美術科の教員が理科の既習事項と関連付けながら、地域人材を活用して実施した授業）の学習指導案及び使用した教材（図7）をベースとした「授業ガイド」（図8）を開発した。また、授業の打ち合わせを行う際の「授業デザインソフト」の活用方法を示した。例えば、ティーム・ティーチングで実施した授業の場合には、先述した「年間指導計画一覧」や各教科等の年間指導計画に加えて、「TTチェックシート」（図9）を用いて指導者同士が指導の計画を立てることにより円滑に情報共有が図れるようにした。この「TTチェックシート」と実際の教材とを比較して確認することにより国語科と美術科の内容がどのように関連しながら、資質・能力が向上したのかが分かるようになっている。



図7 使用した教材



図8 「授業ガイド」

TT チェックシート

単元（題材）名

君は「最後の晩餐」を知っているか

この単元（題材名）を通じて、特に伸ばしたい教科の資質・能力や相手教科に期待することや要望等も記入する。

教科国語

・本文中にある「解剖学」、「遠近法」、「明暗法」の3つの技法についてイメージがしづらいため、分かりやすく解説してほしい。
 ・3つの技法が本文中のどこに使われ、それらが根拠としてどのように生かされているかについて生徒の理解を深めたい。

教科美術

・色、形及び構図といった「造形的な視点」が感情にもたらす効果などに対する理解を深めるため、それらを根拠とした鑑賞文を書かせたい。
 ・単元（題材）で各自で書いた鑑賞文を伝え合う活動を通して、作品に対する見方や感じ方を深められるようにしたい。

主な学習活動					教材・評価		実施日時						
時	教科	国語	メインで指導する教科（教員）で記入	教科美術	メインで指導する教科（教員）で記入	使用教材等・評価の有無	格納先（リンク貼付）	クラス	月	日	曜日	校時	
1	導入	分		導入	5分			B組	10月	3日	木	曜日 3時	
	展開1	分		展開1	7分			D組	10月	4日	金	曜日 2時	
	展開2	分		展開2	5分	ワークシート	×	A組	10月	4日	金	曜日 6時	
	展開3	分		展開3	26分	ワークシート	○	C組	10月	8日	火	曜日 2時	
	展開4	分		展開4	分			組	月	日	曜日	時	

図9 「授業デザインソフト」「TTチェックシート」

4 検証授業

(1) 検証授業の概要

検証授業 1	国語科の教員と美術科の教員がティーム・ティーチングで実施
期 間	令和 6 年10月 3 日から令和 6 年10月17日まで
対 象	公立中学校 第 2 学年 142名
題材（単元）名	「君は『最後の晚餐』を知っているか」 B 鑑賞 ア（ア）
学習活動	第 1 時 レオナルド・ダ・ヴィンチ「最後の晚餐」を鑑賞する。（美術科） 第 2 時 国語の教材文「君は『最後の晚餐』を知っているか」の内容や構成を理解する。（国語科） 第 3 時 本文と解説資料「レオナルド・ダ・ヴィンチ作『最後の晚餐』の新しさ」を読み、比較しながら観点を明確にして表にまとめる。（国語科） 第 4 時 鑑賞文を書く練習をする。（国語科） 第 5 時 ミケランジェロ「最後の審判」を鑑賞する。（美術科） 第 6 時 鑑賞文を読み合い、感想を伝え合う。（美術科）
検証方法	1 生徒が記述した第 1 時の鑑賞文と第 5 時の鑑賞文の内容を比較する。「造形的な視点」を根拠として、作品のよさを捉えられているか、感じ方を深められているかを検証する。 2 検証授業実施前後の生徒を対象とした質問紙調査の比較を行う。

検証授業 2	美術科の教員が理科の既習事項と関連付けながら、地域人材を活用して実施
期 間	令和 6 年10月10日から令和 6 年11月29日まで
対 象	公立中学校 第 2 学年 142名
題材（単元）名	「地球から、自分の『色』を生み出す」 A 表現 ア（ア） B 鑑賞 イ（ア）
学習活動	第 1 時 絵の具の専門家から顔料に関する話を聞く。（理科の既習事項を踏まえた学習） 第 2 時 石から顔料を作成し、メディウムを工夫しながら絵の具をつくる。 第 3 時～第 5 時 色に名前を付け、そこから感じ取ったことを基に着想し、絵画作品を制作する。 第 6 時 制作した作品の相互鑑賞を行う。
検証方法	1 第 1 時の学習内容を踏まえた主題設定を行えているかを評価する。 2 第 6 時の相互鑑賞の鑑賞文において、「造形的な視点」を根拠として、作品のよさを捉えられているかを評価する。 3 題材終了後の生徒の自己評価や振り返りの記述内容について、美術に対する感じ方の深まりが見られたかを検証する。 4 検証授業実施前後の生徒質問紙調査の比較を行う。

(2) 検証授業の分析

ア 「検証授業 1」について

授業後に行った題材（単元）の振り返りの自己評価（A から D の 4 段階評価）（図10）では「色や形、人物の表情やしぐさ、構図などに注目して鑑賞できましたか。」という設問に対し A 評価が57%、B 評価が40%であった。また、「他の人の考え方や感じ方を聞いて、自分の見方や感じ方を深めることができましたか。」という設問に対しては、A 評価が65%、B 評価が32%であった。いずれの項目も肯定的な回答が97%だった。振り返りの記述では、「（国語科と美術科の）2 つを合わせて作品のよさを文にしてみるのが面白かった。」「同じ捉え方でも根拠や着眼点が違うことがあると分かった。」「形や色、構図、人物の表情やポーズを根拠と結び付けて書くということを今回学び、考え方が変わった。」といった回答が挙がった。国語科と連携して授業を行ったことにより、造形的な視点を言葉により具体化することができた。また、それらを伝え合う活動を通して、それ

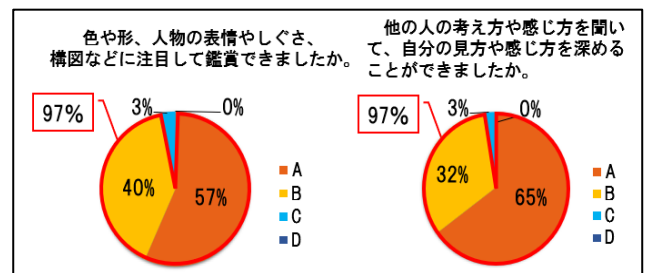


図 10 「検証授業 1」後に行った題材（単元）の振り返りの自己評価の結果（n=111）

ぞれの見方や感じ方を更に深められたことが分かった。また、検証授業実施前後で行った意識調査では、大きな変化は見られなかったが、どの質問に対しても否定的な回答を行っていた生徒の肯定的な回答数が上昇した。

イ 「検証授業 2」について

授業後に行った題材の振り返りの自己評価（AからDの4段階評価）では「顔料のすりつぶし方や組み合わせを工夫しながら、色の変化やよさに気付くことができましたか。」という設問に対し、A評価が67%、B評価が32%であった。また、「自作した顔料を深く見詰め感じ取ったことや考えたことを基に主題（自分なりのテーマ）を生み出すことができましたか。」という設問に対しては、A評価が58%、B評価が36%であった（図11）。「検証授業 1」同様、いずれの項目も肯定的な回答が90%以上に達した。振り返りの記述では、「全ての石が同じ材質でも全く同じ色が出るわけではなく、形や色が似ていても、違う色をつくることができ、とても面白かった。」「展色剤の違いだったり、粒の大きさで明暗などを変えられたりと、かなり自由自在にその顔料の色を操れるのだなと思った。」といった「造形的な視点」に関することや、「旅行先で石を拾いに行ったとき、泊まった宿でたくさんのドライフラワーが飾ってあったことを思い出した。そのことと温かみのある色ができたことからドライフラワーを描くことに決めた。できるだけ一輪のリアルな花に見えるように葉脈の感じや茎と花のつながりを工夫した。」といった主題設定に関する回答が挙げられた。地域人材（絵の具の専門家）から実際に絵の具の成り立ちやつくり方を学んだことで、色彩や材料に対する見方や感じ方が深められ、それが制作時における主題設定にも生かされたことが分かった。また、理科の既習事項との関連（酸化と還元）においては、「美術と理科的なことは関連性が薄いと思っていたが、絵の具という美術の基礎的な部分でも、粒子や成分などによって明暗や色彩が変化したりなど、美術は理科と深く関わっていることが分かった。これからは、美術作品をただきれいだと思うだけでなく、科学的な視点などで作品を見て解釈を広げていけるといいなと思った。」といった記述も見られた。全体では、実際の理科の既習事項とのつながりを意識できていた生徒は少なかった。

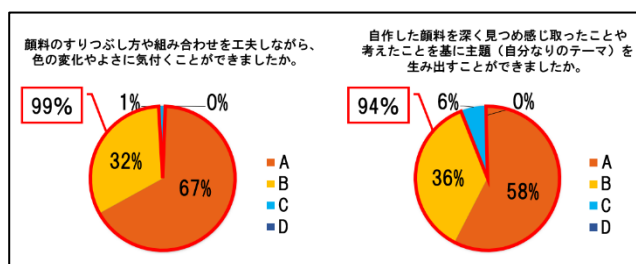


図 11 「検証授業 2」後に行った題材（単元）の振り返りの自己評価の結果（n=98）

第 4 研究の成果

生徒の授業に取り組む姿、ワークシート及び先述した振り返りの記述内容等から、教科等横断的な視点で授業改善を行うことにより、「造形的な見方・考え方を働かせながら感じ方を深められる生徒の育成」が図ることができた。

「検証授業 1」では、国語科と連携を行った。学習指導要領解説には「言語活動の充実を図る際には、『何のために言語活動を行うのか』ということを教師が明確にすることが大切である。」とした上で、「他者と意見を交流するなどの活動では、新たな考え方や価値への気付きにつながるように、生徒一人一人が自己と対話してじっくりと考えを深められるような学習活動の設定も必要である。」とされている。美術や美術文化に対する見方や感じ方を深めるためには、対象

から感じ取ったことや考えたことを言語化することが有効であり、美術科の目標を達成するための手だての一つである。また、中学校学習指導要領（平成29年3月告示）では、教材についての配慮事項として、「説明的な文章については、適宜、図表や写真などを含むものを取り上げること。」とある。その上で、中学校学習指導要領解説国語編（平成29年7月）には「取り上げる場合には、表やグラフの読み取りが学習の中心となるなど、他教科等において行うべき指導とならないよう留意する必要がある。」とされている。これらを踏まえ、「授業デザインソフト」を活用しながら、適切な文章表現及び構成等については国語科教員が指導し、文中で取り扱われる作品に対する自分なりの見方や感じ方を深めていく活動は美術科教員が行うことで、教科担当の専門性を生かしながら効果的に授業を設計することができた。

また、美術科で培われる「よさや美しさなどの価値や心情などを感じ取る力である感性や、想像力を働かせ、対象や事象を造形的な視点で捉え、自分としての意味や価値をつくりだすこと」等は他教科等の中でも生せるものである。それらの力を発揮することのできる場面を意図的、計画的に設定していくことで「深い学び」の実現を図ることができることが分かった。

第5 今後の課題

「検証授業2」終了後に実施した生徒への質問紙調査では、「美術科の学習内容と、他の教科等の学習内容をつなげたり、関連付けて考えたりすることがある。」の項目において、「検証授業1」の実施前と比較し、否定的な回答数がやや増える結果となった（図12）。「検証授業1」の実施直後に行った振り返りの「国語科と美術科の授業内容を関連させながら、取り組むことができましたか。」という自己評価の設問に対しては、A評価が44%、B評価が46%と肯定的な数値が他よりも高い結果となった（図13）。「検証授業1」は国語科の教員とティーム・ティーチングで授業を実施したが、「検証授業2」では、美術科の授業の中で、理科の既習事項と関連付けただけだったため、教科間のつながりを意識して学習できるようになるまでには至らなかった。

また、本研究では教科等横断的な視点で授業を行うことにより、美術科以外の教科等の学力向上の実証までには至らなかった。加えて、教員同士が連携・協働して授業を行いながら、生徒の資質・能力の向上に資するためには、継続的な検証が必要である。今後も「授業デザインソフト」を普及・改善しながら、検証を進めていく。

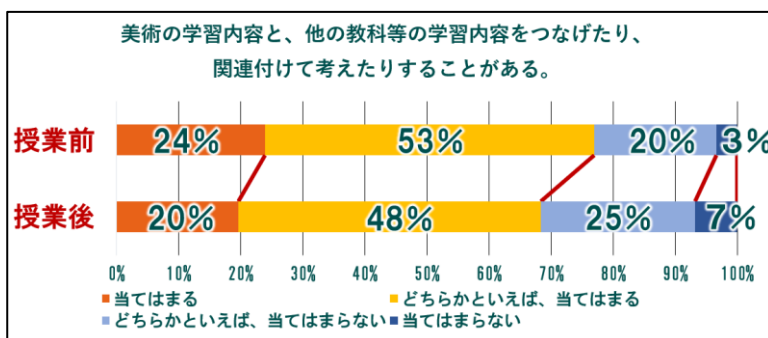


図12 「検証授業1」の実施前と「検証授業2」の実施後に行った質問紙調査の結果（n=117）

「検証授業1」と「検証授業2」の間で実施

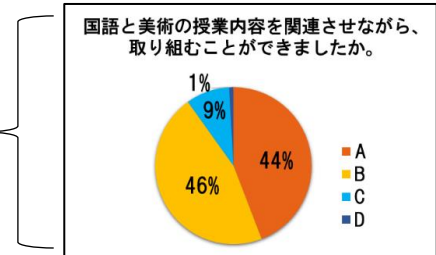


図13 「検証授業2」後に行った題材（単元）の振り返りの自己評価の結果（n=98）