

令和2年度 課題研究 実践レポート

選択項目	①実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供		
実践名	エコクラフト製品の工程表の作成	所 属	農業科
		職・氏名	実習助手・須田 友香理

1 実践の概要

本科では例年、2年生がドライフラワーの栽培を担当しており、冬季間の作業ではそのドライフラワーを用いてフラワーボウルや写真立て、エコクラフトで製作したミニバスケットの製作を行っている。フラワーボウルや写真立ては、比較的安易に製作することができるが、ミニバスケットは製作時間もかかり、工程も多いことから、工程表の作成を考えた。

2 実践の内容

2年農業科の実態を考えた際に、指示理解が難しい生徒が多いため、文章はなるべく簡潔に、工程ごとの写真を載せて、作業学習の期間が空いてもその写真を見て取り組むことができるように工夫をした。作成した工程表を基に、3年生の作業学習内でも取り組ませていただいた。エコクラフト製品を作ったことがない生徒が多く、工程表を見せながら説明を付け加えて製作を進めてもらった。進捗状況に差が出てしまったが、生徒同士で相談し合ったり、アドバイスしたりして、お互いに協力し合う場面が見受けられた。生徒たちに工程表について話を聞いたところ、「この文章を変えてみたらどうか。」「写真を変えてみたらどうか。」など改善点が挙げられた。製作途中にも「準備する物が多く、大変。」「意味は分かるけど、不器用だから。」などのマイナスな声が挙げたが、「1個目は失敗しても良いこと」「まずは作り方を知ること」を伝えて、相談しやすい雰囲気や取り組みやすい雰囲気作りにも努めた。生徒から挙げられた点を生かし、工程表の改善を行った。

3 実践の振り返り（今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて）

今回の実践を通して、エコクラフト製品は、完成形だけを見ると難しい印象があるが、写真付きの工程表があることによって、見通しを持ちやすいこと、写真を見て生徒たちが自分の頭で考え、どうしたら効率よく進められるかを考えることができた。また、手先の器用さによっては、進捗状況に差が出てしまうため、遅れている子にプレッシャーがかからないようにすることや、相談しやすい雰囲気を作ることが大切だと感じた。また、作る前にも「失敗しても良いこと」を伝えることによって、失敗してしまった際にはすぐに報告することができ、すぐに手直しをすることができた。また、得意な生徒が率先して仲間にアドバイスをしたり、苦手な生徒も周囲の教員や仲間に作り方を確認したりするなどして、主体的、対話的な学びにもつながっていると感じた。今後2年農業科の作業で実践するため、新たに作成した工程表を用いて、担当教諭と連携しながら製作を進めたいと考えている。



ミニバスケット完成品



実際に生徒が製作したもの

令和2年度 課題研究 実践レポート

選択項目	①実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供			
実践名	検定問題を取り入れた学習理解度の把握	所 属	農業科3年（学年付）	
		職・氏名	教諭・五十嵐 悦史	

1 実践の概要

生活単元学習において、ビジネスマナー、職場での過ごし方についての学習内容から、生徒の理解度や関心度を把握するために、普通科商業高校生が取り組んでいる公益財団法人全国商業高等学校協会が主催しているビジネスコミュニケーション検定試験の問題を取り入れた。

この検定試験の目的は、新学習指導要領の「ビジネス基礎」「ビジネス実務」「広告と販売促進」等において、職業人として求められる倫理や経済社会の一員としての望ましい心構え、ビジネスの諸活動に適切に対応できる能力と態度について学ぶことである。検定においては、それらの中から、社会人として必要なマナーやコミュニケーションに関する基礎的な知識・技能をしっかりと身に付けることを目的としており、商業に関する学科はもちろん、総合学科や普通科等で学ぶ生徒の受験も十分に可能だとされている。

2 実践の内容

本検定試験は出題数 50 問、解答時間 40 分で構成されており、100 点満点のうち 7 割の正答率で合格となる。（令和元年度：出願者数 10,824 受験者数 9,332 合格者数 8,034 合格率 86.1%）

実施にあたり、学歴・性別による差別がなく、自己の知識や技術の習得状況を示すことができるなどの検定試験の意義にも触れ、合格すると履歴書の資格取得欄にも記載できることも説明した。

本授業では、問題文や選択式解答文に出てくる漢字や用語に難しいものがあることから、実際の試験方式ではなく、用語の説明を加え、生徒間との相談を可としながら対話形式を用いて行った。問題は 4 項目（ビジネスマナー、コミュニケーション、文章問題、ビジネス全般）から構成されているが、全ての項目を解答させることは時間的に難しいと考え、進行度を考慮しつつビジネスマナーの分野から問題を精選して取り組ませる方向とした。また、目標正答率も 7 割に設定した。

（※問題内容については、別紙参照）

3 実践の振り返り（今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて）

本時では 1 題につき解答と解説を交えながら進めたため、50 分程度の時間に対して 17 問の実施に留まった。点数については 1 問につき 1 得点として換算した結果、平均正答数 11 点、最高正答数 15 点（2 名）、最低正答数 3 点という結果を得ることができた。この中で、最も正答率の高かった問題は「会社を欠勤、遅刻するときの対応」「女性の身だしなみ」についての問いで、18 名中 17 名の正答であった。この結果、学校生活の中で実践している報連相の意識、適切な着こなし、という点が定着していると推測する。逆に、最も正答率の低かった問題は「アポイント（訪問予約）」についての問いで 3 名の正答しか得られず、ビジネスの仕組みや外への対応について知識を深め実践力を身に付けさせる必要があると感じた。出題数 17 問に対し目標正答数は 12 点以上であるが、8 名の生徒が 7 割に到達することができ、目標到達率は 44%となった。この結果を踏まえ定期的に学習を行うことで本校生徒の合格も十分に可能であると考えた。

今回の授業では学んだことの確認テストという方向性ではなく、一つひとつの問いに対して考え、正答を選択するという方式で行った。実際の検定試験問題を解くことで興味をもたせ、学習意欲の向上につなげることを目的として実施した。今後も生徒の思考力・判断力・表現力を身に付けさせるため教材を精選し、授業実践に役立てて行けるよう教材研究に努めていきたい。

令和2年度 課題研究 実践レポート

選択項目	①実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供			
実践名	Zoom ミーティングを活用したオンライン決意発表会	所 属	農業科3年（担任）	
		職・氏名	教諭・高山 愛望	

1 実践の概要

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、全国的に今年度の学習環境や学習形態の見直しが必要となった。本校ではグループディスカッションを対面で行う形ではなく、プリントを回覧したり、模造紙を壁に掲示して全員が正面を向く形で意見交流をしたりするなど話し合い活動の方法の見直しを行ってきた。話し合い活動では工夫することができたが、行事の実施方法などでは不便さがあった。

3年生は8月から5週間、前提実習を行う。その際、実習が始まる前に決意発表を全校生徒の前で行っているが、今年度については感染リスクを防ぐために体育館の収容人数が決まっており、全学年が体育館で視聴することが難しかった。そのため、パソコンやスマートフォンを利用して行えるZOOM ミーティングを活用することとした。

2 実践の内容

体育館と柔剣道場の2会場を使用し、体育館では3年生が発表を行い、柔剣道場では1年生が視聴する形とした。スマートフォンとタブレットを使用し、柔剣道場ではプロジェクターとタブレットを接続し、壁に映し出した。2年生についてはグループごとに体育館に来て参観する形とした。



写真1 体育館の様子



写真2 柔剣道場の様子



写真3 下級生の様子

今年度は難しいと思っていた決意発表の公開ができたことは一つの成果であるが、Zoom ミーティングを使用する際の課題が見付かった。

課題の一つ目は、音声の問題である。タブレットとプロジェクターを接続したものの、プロジェクターから流れる音量が小さく、マイクを使用して音量を調整した。体育館で視聴する場合はプロジェクターと音響設備を接続することで音量を調整することができる。しかし、柔剣道場にはそのような設備がないため、マイクで代用した。また、スマートフォンやタブレットが繋げるWi-Fi環境がないため通信状況が不安定になり、聞き取りにくくなってしまったところもあった。

二つ目は、機材の問題である。本来であれば、3年生の前提実習に関わる決意発表や報告会は卒業式を見据えた動きをするため、登壇の仕方や座礼など緊張感をもって行う会である。下級生にはそうした会の雰囲気を感じ取らせるべく、複数のカメラを用いて全体の様子を見せたかったが、この時期の本校には十分な設備が整っておらず教員の私物で行った。そのため、全体像ではなく発表の様子だけの視聴となった。

3 実践の振り返り（今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて）

前提実習の決意発表の目的は、3年生は実習への意気込みや姿勢などを表現すること、1、2年生は発表する姿を見て将来のイメージを膨らませ、今後の生活に生かすことである。ZOOM ミーティングを使用しての学習となったが、3年生はカメラで撮影されていることや下級生に見られていることで今までの決意発表会と変わらない緊張感をもって臨むことができた。1年生は ZOOM ミーティングをおとしての視聴となったが、真剣に3年生の発表を聞きながらメモをとる生徒もいた。そのため、おおむね目的を達成できたと考える。しかし、機材がもう少し充実していると1台は発表者、もう1台は移動の様子を映すなど工夫することができるのではないかと感じた。

コロナ禍のため、学校現場だけではなく各方面での研修や講話、会議など ZOOM ミーティングを利用しているものが増えている。また、10月以降の本校でもオンラインの学習や研修への参加が増えてきた。今後も情報機器を使用した学習機会が増えてくることが予想される。本校での教育活動の充実を図るためにタブレットやプロジェクターに関する機材など少しずつ情報機器を確保しながら、指導するための知識や技能の習得に向けた研修に努めていく。

令和2年度 課題研究 実践レポート

選択項目	①実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供				
実践名	縫工製品の作業工程表と工程の単純化	所 属	家庭総合科		
		職・氏名	実習助手・出村 朱美		

1 実践の概要

本科で作成する縫工製品はいくつかあり、その一つに布製品がある。それを作る際には長さの測定、アイロン掛け、ミシン掛けなどの工程がある。

生徒個々に得手不得手は見られるが、学年が上がるにつれ、作成する製品の難易度も上がる。

今回は「お薬手帳ケース作り」とおして、複雑な工程を混乱することなく製作に取り掛かることができるように作業工程を単純化することと、型紙を使用することで効率的に作業に取り組むことができることを目的として作業工程の工夫を行った。

2 実践の内容

本来の工程表は図1図2のように布の長さを測り、折ることを何度か繰り返し、蛇腹をいくつか作るが、布の裏表を返しながらかうすることで折り線の印が内側になり見えにくくなったり、どの部分を作っているのか分からなくなってしまうたりする。そこで、図3図4のように、まず裏表に折り線の印を付け、印部分はすべて山折りにするようにした。また、型紙の図5や製品見本を使用することで自分の作成しているものは正しく折る（作成する）ことができているのかを確認できるようにした。

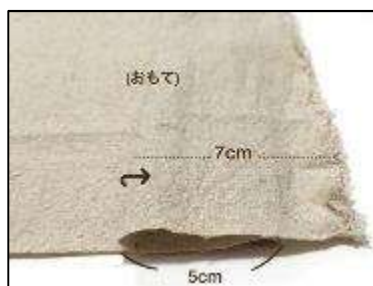


図1 蛇腹折り一山



図2 蛇腹折り二山

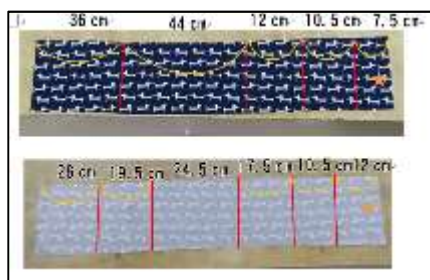


図3 山折り線



図4 山折り後

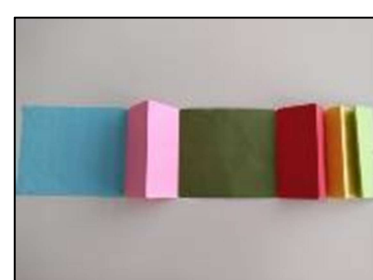


図5 型紙

事前に作業工程表を配布し、どのような工程で作られるかのイメージをもたせた。1つ目を作るときは、指導者と一緒に工程表や製品見本を見ながら作成手順を確認して進めていった。工程表だけでは理解が曖昧であったが、実際に作成することで理解が深まりアイロン掛けやミシン掛けを行うことができた。2つ目以降を作成する際には、指導者に確認する回数も減り、自分で間違いを訂正して進める場面も見られた。

自分の作っているものが正しくできているのか、型紙と比較することで生徒自身が確認することも

できていた。

3 実践の振り返り（今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて）

今回の実践で複雑な作業工程を工夫することで分かりにくさを減らし、作成にかかる時間を減らすことにつながった。また、作業工程表や型紙、さらに製品見本を使用することで視覚的なイメージをもつことも効果的だった。工程表があることで、記入されていない注意点やこつなどを表に書き込む場面もあり、指導者からの指示や確認の回数を減らし、生徒自身が判断して作業を進めていくことにつながった。

今回は縫工作業を比較的得意とする生徒を対象として行った。今後は正確に定規を使用して長さを測定することが定着していない生徒や縫工作業が得意ではない生徒で行った場合、どのような効果がみられるかを試しても良いかと考える。

令和2年度 課題研究 実践レポート

選択項目	①実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供		
実践名	動画・画像（YouTube、Web サイト）を用いて、美術作品の完成見通しをもたせる取り組み	所 属	家庭総合科3年（副担任）
		職・氏名	教諭・福井 也寸志

1 実践の概要

本科は単元ごとに扱う題材、素材、手順が異なる。素材の扱い方、作業手順を生徒へ単元ごとに提示する必要がある、さらに、生徒へ作業イメージや作品の完成イメージを持たせることが重要である。現在は動画サイト・web ページに数多くの創作物に関する情報が存在し、ほぼ授業内容に必要な作業手順や完成イメージが掲載されている。これらを利用し、生徒の創作イメージ・手順を明確にさせること、また、ST への情報共有のツールにもなるため、有効に利用できるのではと考えた。

2 実践の内容

1 学年のプラ板・レジンを利用した「オリジナルキーホルダー」作りの単元開始時に、生徒に向けて作品完成のイメージをもたせるために web ページを紹介した。生徒の複数名はプラ板を使用してキーホルダーを作ったことがあるが、web ページにはクオリティが高く、独創性のある作品が掲載されているため、経験者にも新鮮なイメージをもたせることができた。また、初めてプラ板やレジン素材を扱う生徒については、動画サイトの制作動画を鑑賞することによって、細かい説明が無くとも制作過程のイメージと完成イメージをもたせることができる。

3 実践の振り返り（今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて）

1 主体的な学びについて

（考察①）

各生徒がそれぞれ授業内において、（作業・完成）イメージをもつことは美術の授業にとって重要である。「美術作品を作る面白さを発見する（主体的な学び）」は、明確なイメージをもって授業に臨み成果物をそのイメージに近付けていくことが出来たときである。それを実現させるために、動画や画像は有効かつ即効的なツールであったと考える。

2 対話的で深い学びについて

（考察②）

「他人及び自分と対話しながら学習する（対話的な学び）」「作りたいことや表現したいことなど生徒自ら課題を見付ける（深い学び）」について、生徒同士で対話し、お互いのアイデアを見ることで、発想を膨らませていた。またさらに、生徒は動画やweb ページの画像を“きっかけ”に発想を広げることが出来た生徒がいる。それはつまり、画像や動画イメージを基に自分自身の発想を上げ、可能性を高めることへ作用しているのだと理解する。

以上の考察①、②を通じて、動画サイトの動画と web ページの画像は、授業作りにおいて非常に有効な教材になり得ることが分かる。ただし、動画を見た後の1時間程度は完成イメージを保持することが出来たが、次の週にはまたどのように制作するのか、どのような作品にすれば良いのかイメージを保持出来ていない生徒が多くいることが分かった。次週の授業内で同じ

ように web ページ・動画サイトの動画を「おさらい」することが必要である。

今後は、web や動画情報の使用方法やタイミングを検討し、効果的に使用できるよう向上に努めたい。

令和2年度 課題研究 実践レポート

選択項目	① 実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供		
実践名	話し合い、意見を発表する	所 属	窯業科1年（担任）
		職・氏名	教諭・石井 綾香

1 実践の概要

学級や授業での話し合いの場で意見を出す生徒が固定されてきている。自分の考えを発表することが得意な生徒は、テーマがわかるとすぐに挙手をする事ができる。自分の考えを発表することが苦手な生徒は、他者の意見を聞き、結論を決める段階の多数決等で意思表示をすることが多い。しかし、生活単元学習などの自分の考えをワークシートに記入する場面では、自分の考えを記入できている。そのため、話し合いを行う前に自分の考えをワークシートに記入しておき、書いたものを発表させることから始めた。

2 実践の内容

話し合いを行う前に、入学してからどのような話し合いを行ってきたのか振り返る場面を設定した。話し合いで積極的に意見を発表できる生徒は今までの話し合いの場面をすぐに振り返ることができたが、発表が苦手な生徒はどんな話し合いを行ってきたのかを振り返ることに時間がかかった。また、話し合い活動が好きか嫌いかを正直な気持ちで答える欄を設けた。話し合いが好きと答えた人と嫌いだと答えた人は半々だった。好きと答えた人の理由は、「他者の意見を聞くことができて楽しい」、「意見を言うことが好き」というものだった。一方で嫌いだと答えた人の理由は、「いつ何を話せば良いのか分からない」、「意見を言った後の周囲の反応が気になる」、「何も言わなくて話は進んでいくから言わなくてもいいと思っている」といったものだった。好きか嫌いかの2択にしたことで自分の考えを選ぶことができた。また、普段は「どちらでもいい」と考えることをやめてしまう生徒も、自分の考えを示すことができた。

3 実践の振り返り（今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて）

今までは、同じ人ばかりが意見を言っていた。選択肢がある中で理由を言うことで、全員が自分の考えを発表することができた。また、今までは他者の意見や後から出た意見を否定してしまうことが多かった。全員が発表したことで、それぞれ違う考えをもっていることを生徒自身が知ることができた。さらに、発表が苦手な生徒も自分の意見を否定されず共感される経験をする事ができた。今後は、話し合う人数が増えた場面や学級以外の話し合いの場でも自分の考えを伝えられるような指導をしていきたい。

令和2年度 課題研究 実践レポート

選択項目	①実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供				
実践名	ソーシャルディスタンスで、生徒同士向き合って話し合う活動が制限されている中でのグループ活動の工夫	所 属	農業科1年（担任）		
		職・氏名	教諭・海田 健		

1 実践の概要

現在、新型コロナウイルス感染症の影響で様々なところに影響が出ている。そのひとつに授業の進め方が当たる。会話するときは同一方向を向かなければならない、人との距離は2m以上離さなければならないなど多くの支障がある。協同学習を中心に授業を展開している本校にとっては、とても影響が大きいものであった。そのコロナ禍でも、協同学習やグループまとめ学習を実施できないかと思い、手段を探っていった。

2 実践の内容

従来のグループ活動で模造紙にまとめる際は、机や床に模造紙を広げて生徒たちが囲み、話し合ったり、文字を書いたりしていた。（写真1）しかし、この方法では新型コロナウイルス感染症の影響があるだけではなく、模造紙を上や横から見る生徒が出てきて、書いてある文字を読むことができないなど支障が出ていた。そのため、模造紙を壁に貼り付けて、それを囲うようにアーチ状に椅子を並べて座ることで、生徒同士の距離も確保できるだけでなく、全員が同じ方向から見ることもできた。（写真2）

そうすることで、話し合いがスムーズに進むだけではなく、多くの生徒が意見を述べることであったと感じる。また、空間認知が苦手な生徒も記入した線や図の意味を理解できている様子であった。



写真1 模造紙を囲む生徒（コロナ禍前） 写真2 壁に貼り付けられた模造紙を囲う生徒（コロナ禍）

3 実践の振り返り（今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて）

グループのまとめ学習等において、生徒同士の主体的な会話が増えたり、グループ全体への説明が理解しやすくなり、深い学びにつなげたりすることができたと感じる。この方法は当初、新型コロナウイルス感染症の感染防止を考えて取り組み始めたものであった。しかし、新型コロナウイルス感染症が収まってきた場合でも生徒が模造紙に書いた内容を理解しやすくなるなど、とても有効であると感じた。今後は、模造紙等の使い方やまとめ方など更なる工夫に努めていきたい。

令和２年度 課題研究 実践レポート

選択項目	①実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供		
実践名	ICT を取り入れた国語科の授業実践	所 属	家庭総合科 1 年（学科付）
		職・氏名	教諭・成島 壱聖

1 実践の概要

これまでの国語では、「発問一挙手」型の授業を中心として、グループ活動やロールプレイング、生徒間や教師との対話を通しての授業を主として行ってきた。グループでの活動は、個人で考える時間や司会、書記、タイムキーパー、発表者等に役割分担することで自分の意見を伝え、他者と協力しながら課題に取り組むことができた。しかし、授業で使用したワークシートや定期的なテストで着実に書く能力やグループ内での意見、発言をまとめる能力が身に付いている一方で、聞いて理解することに困難さを感じている生徒がいることが分かった。

そこで、「聞いて分かる授業」から「見て分かる授業」へと転換するため、読解単元から ICT の授業実践に取り組んだ。

2 実践の内容

読解単元の授業は、インターネットに無料提供されている問題文(図1)を iPad に取り込み、Keynote アプリを使用して授業を作成し、テレビ画面につないで行った。

教材づくりとしては説明文の中から解答に導く箇所を切り取り、スライドに貼り付け、文章に合わせた画像やペン機能を使って記述に応じた線の色や囲み線、波線を使い分けた。(図2)

これまでは、グループ間での情報共有のために板書や口頭による説明で理解を促していたが、難しさを感じてしまう生徒が多かった。しかし、このような教材用いることで、キャプチャー機能で段落を限定して抽出することでテレビに注目させ、余分な文字情報を与えず、何に注目すればよいのか、考えなければいけない課題は何なのかを生徒がスライドを見ることで分かるよう明確に示すことができた。

従来は、生徒間や教師との対話を通して課題解決に結び付ける「聞いて分かる」に重点が置かれていたが、一つのコンテンツに情報を集約し提示することは聴覚情報の入力に不得意な生徒も「見て分かる」ようになった。しかし、板書と違い文字や図、画像を自由に組み合わせる表示できるため、情報量が多くなり、授業のねらいや目的が不明確になることは避けなければならない。

課題は、生徒の思考や発言を即座に反映させることだ。授業によっては、生徒の考えを iPad に記入させ、全体で情報共有させる場合もあるが、教師側の意図に強引に引き込む授業に陥りやすい可能性もある。そのため、課題の整理やグループでの意見を集約するためのワークシートも効果的に使い分け、生徒の思考を理解し、手助けする必要があると感じる。

対話の減少も危惧し、教師の一方的な授業に陥ることなく、生徒の対話的な活動も取り入れられるような授業づくりも工夫することが大切であると考えた。

3 実践の振り返り（今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて）

ICT を授業に活用することで、従来の「発問一挙手」型の授業から、着目すべき観点や課題を明確に示すことができた。また、「読みの観点」の習得・活用をより定着させ、視覚からの情報収集能力を身に付けさせることができた。

ICT を活用した授業には、有効性のほかに課題もあるため、ICT を活用するための授業ではなく、

生徒の思考力・判断力・表現力を身に付けさせるための指導方法の一つとして今後の授業実践に役立てていきたい。

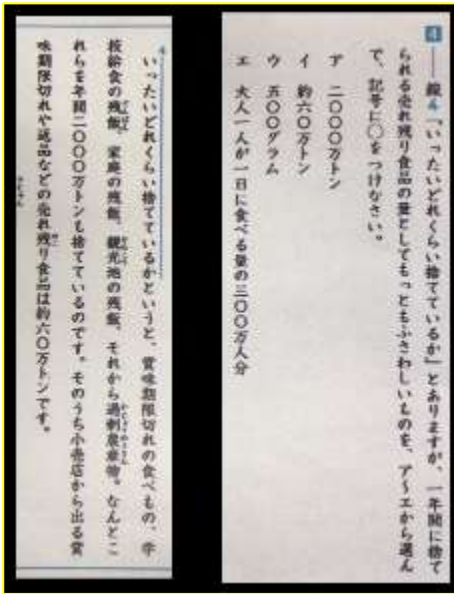


図1 説明文と問題(抜粋)



図2 使用したスライド

令和2年度 課題研究 実践レポート

選択項目	①実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供				
実践名	作業学習での指導助言、補助について	所 属	家庭総合科1年		
		職・氏名	実習助手・藤本 絵美		

1 実践の概要

入学してから数か月が経ち、作業学習でもそれぞれ得意、不得意意識を持ちながらも意欲的に作業学習に取り組む様子がうかがえた。その中で、学校祭で販売するフェルトボールリース（写真1）を作る作業が行われた。作業学習での指導について、どのような助言、補助をすれば生徒が主体的に行動できるようになるか実践をした。

2 実践の内容

作業学習は他の製品を作りながらの作業となり、毎時間同じ生徒が作るのではなく、順番に作り、2、3人の生徒がフェルトボール制作に取り組んだ。最初は道具を用意するための一覧（写真2）を準備し、それを見ながら準備を進め、作業工程も同じように一覧（写真3）を準備し、説明と実演を交えながら指導を行った。最初は道具を回す速さや力加減が分からずフェルトが上手く固まらなかったり、思うような形にならなかったりと苦戦していた。丸いフェルトボールを作るため、生徒が失敗しやすい例を数種類用意し、生徒に失敗例を実際に見せて説明をして、失敗しないための改善策を助言すると少しずつ失敗が少なくなってきた。

作業回数を重ねる度に見通しを持つことができるようになり、自主的に準備をし、お互いに声を掛けて協力しながら作業に取り組む様子がみられるようになっていった。

3 実践の振り返り（今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて）

生徒たちは意欲的に作業学習に取り組み、主体的に行動することができるようになっていった。道具の準備や作業工程を書いた一覧を見せることで「何が必要か」「次に何をすればいいのか」見通しが持てて分かりやすかったように思う。生徒には自分の思い通りに出来なかった時に改善策を助言することで落ち着いて作業をすることができたり、「次はこうやってみよう」と自分なりに工夫をしたりと主体的に行動する様子も見られた。そして自分が作った物がすぐに目に見えて分かるため、上手くできたときの喜びや達成感を感じながら行っていた。

作業を行う中で生徒は周りの様子を見て、主体的に声を掛けて計量や計測をするなど自分が「今、何をすべきなのか」考えながら作業をする様子が見られるようになった。

実践を通して、生徒に見通しを持たせるために事前の準備をし、主体的に行動できるような言葉がけや補助をすることが大切であると感じた。今後も生徒が主体的に行動できるように指導をしていきたい。



写真1



写真2



写真3

令和2年度 課題研究 実践レポート

選択項目	①実態把握 ②授業計画 ③教材教具 ④授業展開 ⑤学習評価 ⑥情報提供				
実践名	教育アプリ「miyagi Touch」を活用した授業実践（話し合い活動における活用）	所 属	窯業科1年（副担任）		
		職・氏名	教諭・矢倉 一		

1 実践の概要

本校では、協同学習の手法を用いた主体的・対話的で深い学びの一つとして、主に生活単元学習においてKJ法による話し合い活動を取り入れることが多い。少人数のグループに分かれて話し合った後、結果を発表し合い、それを受けて各自考えをまとめさせる。

発表の際は、模造紙を見せながら代表者が要点をまとめて話すという形をとることが多い。しかし、3密回避のため広い教室を使用すると、書いてある文字が見えないことが予想された。また、1学年ということもあり大勢の前に出て発表することや、要点をまとめて発表するということに不慣れであるため、これを指導・支援する働きかけが必要であることも予想された。

そこで、教育アプリ「miyagi Touch」を使い、模造紙の写真を撮影し、スクリーンに投影するという方法をとることにした。このアプリは宮城教育大学で開発されたもので、スマートフォンやタブレットに無料でダウンロードすることができる。写真1の右側のツールで写真を撮影し、必要に応じて拡大し投影することができる。また、左側のツールを使って、蛍光マーカーを引いたり、手書きで文字を書き入れたりすることができる。これらの機能を活用し、発表する側、発表を聞く側双方にとってわかりやすい発表にする支援ができるのではないかと考えた。

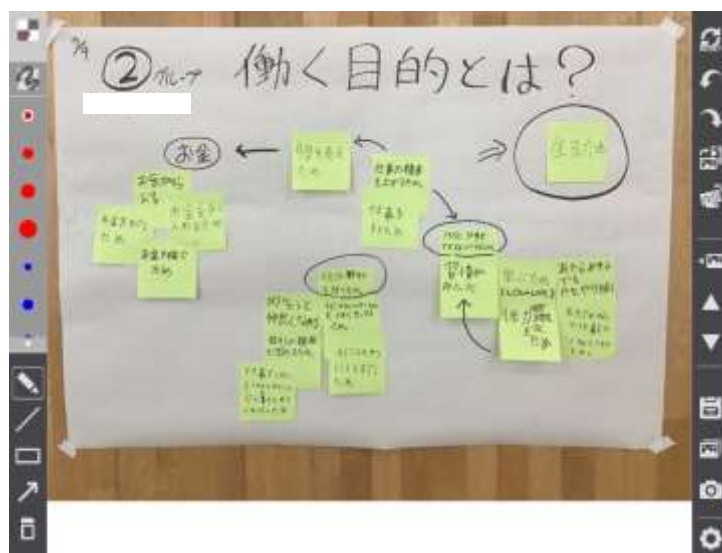


写真1 miyagi Touch の操作画面

2 実践の内容

活用当初は、多くの生徒から同じような意見が出ると想定した簡単な話し合いだったため、数少ない付箋をそのまま読んで発表する生徒が多く、見えるように拡大するという操作がほとんどだった。しかし、回を重ねるごとに生徒も慣れ、幅広い視点から数多くの意見が出ると想定した話し合いでは活発な意見交流が行われ、付箋の数も多くなった。そして、類似する意見を包括するような言葉に換えて発表する生徒や、複数の意見の中から主だったものを抽出して発表する生徒が増えてきた。そのため、発表する生徒と簡単に打ち合わせをしたり、発表中の依頼を受けたりしながら、拡大、マーキング、四角で囲む、矢印で関連を示す、要約して手書き入力するといった操作を行った（写真2）。発表の途中で言葉に詰まった生徒には、注目すべき場所や読み上げる文字を拡大とマーキングで示すことで、最後まで発表させることもできた。また、発表後、各自考えをまとめている様子を見ると、自他のグループで発表された内容を踏まえて記入している生徒が多かったことから、発表を聞く側にとってもわかりやすい発表にする支援ができたと考えられる。

以上の実践は、私がSTとして行ったものであり、MTとの連携が欠かせなかった。発表活動そのものを進行し、発表後の講評を述べ、要点を生徒に伝えるのはMTであるため、MTの意図を汲んで拡大や強調などの操作を行った。また、生徒やMTの顔を見ながら操作するよう意識していたが、操作に不慣れなこともあり、タブレットに目をやる時間の方が長くなりがちだった。私がMTとして発表活動を進めながら操作を行うには、熟練が必要であると感じた。

一方で、発表場面ではなく話し合いの最中にこのアプリを活用したこともあった(写真3)。これは私がMTとして進めた授業で、話し合いにより町内徒歩散策のルートを決めるという活動の際に活用した。地図を表示し、生徒の意見に沿って色や印をつけていった。「こういうルート?」と私が尋ねると「いいえ、〇〇を通過して左に曲がる方がいいと思います」「それなら〇〇で曲がった方が…」というように、画面の変化に伴って新たな意見が出され、結果として全員が話し合いに参加することができた。



写真3 話し合い場面における活用

3 実践の振り返り(今後の「主体的・対話的で深い学び」の実践に向けて)

話し合いの結果を発表させる場面での活用は、発表者の主体的な活動を直接的に支援することができ、それは発表後の生徒全員の深い学びに向けて間接的に支援することに繋がった。話し合いの最中での活用は、効果的な操作と言葉掛けによって参加者全員の主体的・対話的な活動を促すことができたことがわかった。今後も単元や授業のねらい、生徒の課題や指導目標に沿って活用していきたい。ただし、活用によって教育効果を向上させるためには、次のような課題をクリアしていく必要があると考える。

(1) 操作する教師が、生徒の様子を見ながら適格な操作ができること。

そのためには、操作スキルや授業スキルの向上、そして生徒理解が不可欠である。

(2) TTによる授業の場合、教師間で連携を密にすること。

事前の打ち合わせ等で指導のねらいを明確にしておくことで、即応的な対応も可能となる。

(3) 生徒が操作できること。

現在、できる限り物品の共有を避けている。また、使用しているのは教師の所有物である。教師、生徒ともに1人1台のタブレットが整備されることで、実現に近づくことができる。