

知的障害特別支援学校におけるプロジェクト型学習に関する研究 (2年次)

【研究者】

特別支援教育・教育相談部 指導主事 松本和裕・廣藤香織
主 査 鈴木優佳

【研究指導者】

神戸親和女子大学発達教育学部児童教育学科 准教授 武富博文

【共同研究者】

広島県教育委員会学びの革新推進部特別支援教育課 指導主事 濱崎奈緒

【研究協力者】

広島県立尾道特別支援学校しまなみ分校 教諭 大井有希
広島県立庄原特別支援学校 教諭 寄能智貴
広島県立広島北特別支援学校 教諭 久山由弥子

研究の要約

本研究は、知的障害のある児童生徒に対して、プロジェクト型学習を取り入れることの有効性を検証することを目的としたものである。本研究1年次では、文献研究及び研究関係者との協働を通して、知的障害特別支援学校の教師を対象としたプロジェクト型学習の進め方を示したパンフレットを作成した。研究2年次に当たる本年度では、このパンフレットに基づいて単元開発を行い、研究授業を実施した。その結果、教師は、「主体的・対話的で深い学び」につながる指導実践の頻度及び指導実践全体に対する意識の向上を図ることができた。また、児童生徒の「主体的・対話的で深い学び」を促し、育成したい資質・能力を高めることができた。このことから、知的障害のある児童生徒に対して、プロジェクト型学習を取り入れることの有効性が明らかになった。

目次

はじめに	1
I 研究の目的	1
II 研究の概要	1
III 2年次の研究について	5
IV 研究協力者による研究授業	6
V 研究授業の分析と考察	9
VI 研究のまとめ	17
単元計画	18

はじめに

本研究は、「知的障害特別支援学校におけるプロジェクト型学習に関する研究」の2年次に当たる研究である。

昨年度の研究では、主に次のような成果を上げた。

- 文献等の整理及び研究指導者・共同研究者からの助言を通して、知的障害のある児童生徒に対する、プロジェクト型学習の有効性について整理することができた。

- 知的障害特別支援学校の教師を対象にしたプロジェクト型学習のパンフレットを作成した。
2年次は、1年次に作成した知的障害特別支援学校の教師を対象にしたプロジェクト型学習のパンフレットを基に、知的障害特別支援学校で実践を行い、プロジェクト型学習を取り入れることの有効性について検証する。

I 研究の目的

本研究は、急激に変化する時代の中で推進される主体的な学びを促し、知的障害教育における現状を確認するとともに、課題を解決するために、授業改善の一例として、知的障害のある児童生徒に対して、プロジェクト型学習を取り入れることの有効性を検証することを目的とする。

II 研究の概要

1 急激に変化する時代の中で推進される主体的な学び

中央教育審議会（令和3年）では、「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）」において、「人工知能（AI）、ビッグデータ、Internet of Things（IoT）、ロボティクス等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられたSociety5.0時代が到来しつつあり、社会の在り方そのものがこれまでとは『非連続』と言えるほど劇的に変わる状況が生じつつある。また、学習指導要領の改訂に関する『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）』（平成28（2016）年12月21日中央教育審議会。以下「平成28年答申」という。）においても、社会の変化が加速度を増し、複雑で予測困難となってきたことが指摘されたが、新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大により、その指摘が現実のものとなっている。」¹⁾と示されている。また、「このように急激に変化する時代の中で、我が国の学校教育には、一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるよう、その資質・能力を育成することが求められている。」²⁾と示されており、「資質・能力が偏りなく育成されるよう、児童生徒の「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を行うこと」³⁾が求められている。

特別支援教育においては、文部科学省（平成19年）「特別支援教育の推進について（通知）」では、特別支援教育の理念として、「障害のある幼児児童生徒の自立や社会参加に向けた主体的な取組を支援するという視点に立ち、幼児児童生徒一人一人の教育的ニーズを把握し、その持てる力を高め、生活や学習上の困難を改善又は克服するため、適切な指導及び必要な支援を行うもの」⁴⁾と示されている。

このように、特別支援教育においては、従前から、主体的な学びの充実が求められており、現在、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善がより必要とされている。

2 広島県における取組

広島県教育委員会は、平成26年12月に「広島版『学びの変革』アクション・プラン」を策定し、グローバル化する21世紀の社会を生き抜くための新しい教育モデルの構築を目指してきた。ここでは、これまでの「知識ベースの学び」に加えて、「知識を活用し、協働して新たな価値を生み出せるか」を重視した、「これからの社会で活躍するために必要な資質・能力の育成を目指した主体的な学び」を促す教育活動を推進することを目指している。改訂された学習指導要領について、広島県（令和3年）「広島県 教育に関する大綱」では、「これからの時代に求められる資質・能力（「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」）の育成を目指し、「主体的・対話的で深い学び」の視点から、「何を学ぶか」だけでなく、「どのように学ぶか」も重視した授業改善やカリキュラム・マネジメントの確立が求められており、全国的に「主体的な学び」を促す教育活動が展開され始めている。」⁵⁾と示しており、本県が学習指導要領改訂に先行した取組を進めていることが分かる。また、本県では、令和3年度からは、「学びの変革」を更に加速させていくために、学習指導要領改訂の趣旨を踏まえ、これまでの「課題発見・解決学習」等の実践を基盤に、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を一層推進している。

これまでの取組の成果として、対話、協働及び実社会とのつながりを重視した授業を目指したことから、多くの学校で各教科等の授業改善が進み、児童生徒の学びの質が徐々に向上している。一方で、全ての教師が「主体的な学び」を促す授業を実践できているという状態に至っていないことや、とりわけ「深い学びが難しい」と感じている教師が多いなど、学校及び教師の取組に差がみられることが課題である。このため、更に「主体的・対話的で深い学び」を促すために、質の高い「問い」を設定する力、ファシリテートする力、教育活動全体をデザインする力及びデジタル機器等を活用した授業スキルなど、教師の資質・能力等の向上を図るために、令和2年度から、教職経験者（6年目）研修及び広島県立教育センター特設講座等においてプロジェクト型学習に係る研修を実施している。

これらの研修は、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校が混在した形態で行っている。また、総合的な学習（探究）の時間についての単元づくりをすることが多い。このためか、特別支援学校籍の受講者の事後アンケートの記述欄には、次のような

回答が複数あった。

- 今回学んだ内容を、知的障害のある児童（生徒）に実際に活用していく実例があると分かりやすい。
- （知的障害特別支援学校の小学部には、総合的な学習の時間が教育課程にないため）現実的に明日から使えるという引き出しにつなげにくかった。

事後アンケートの記述（一部）

これらの記述を踏まえると、知的障害特別支援学校に特化したプロジェクト型学習について追究する必要があると考えられる。

3 プロジェクト型学習

同志社大学PBL推進支援センター（平成21年）は、プロジェクト型学習とは、「一定期間内に一定の目標を実現するために、自律的・主体的に学生が自ら発見した課題に取り組み、それを解決しようとチームで協働して取り組んでいく、創造的・社会的な学び。」⁶⁾と示している。

また、株式会社キャリアリンク（令和3年）は、Intel® Teach プログラムの視点を踏まえたプロジェクト型学習は、身近な問題の解決や、プロジェクトを完成させることを目指す学習であり、プロジェクトの遂行を通して、課題を解決しながら、プロジェクトに関わる知識及び手法を学習し、それらの知識及び手法を他の学習にも応用できる汎用的能力を育成するものであると述べている。さらに、児童生徒が学習の主体であり、教師は児童生徒の学習活動の進行役であるとも述べている。

さらに、溝上慎一（2016）は、プロジェクト型学習とは、「プロジェクトテーマ、解決すべき問題や問い、仮説を立てて、先行研究のレビューを行う。問題解決に必要な知識や情報を調べ学習で収集し、多くの場合調査や実験等によってデータも収集する。調べ学習やデータ分析した結果をふまえて考察を行い、最後は成果物として仕上げるために発表を行ったりレポートを書いたりする。」⁷⁾と述べている。

これらのことから、本研究におけるプロジェクト型学習を、「課題解決だけが目的ではなく、児童生徒が解が一つでない発展性のある課題に取り組み、解決し、成果物を作成していくという一連のプロジェクトの体験を通して、汎用的能力の育成を目指す学習方法」と定義することとする。

4 知的障害教育における現状と課題

特別支援学校学習指導要領解説各教科等編（小学部・中学部）（平成30年）では、知的障害のある児童生徒の学習上の特性として、「成功経験が少ないことなどにより、主体的に活動に取り組む意欲が十分に育っていないことが多い。」⁸⁾「抽象的な内容の指導よりも、実際的な生活場面の中で、具体的に思考や判断、表現できるようにする指導が効果的である。」⁹⁾と示されている。

また、特別支援学校小学部・中学部学習指導要領（平成29年）では、第2章第1節第2款第2において、小学部における指導計画の作成と各教科全体にわたる内容の取扱いについて、「個々の児童の実態に即して、生活に結び付いた効果的な指導を行うとともに、児童が見通しをもって、意欲をもち主体的に学習活動に取り組むことができるよう指導計画全体を通して配慮するものとする。」¹⁰⁾と示されている（なお、中学部及び高等部においても同様の内容が示されている。）。教育活動全体にわたって生活に結び付いた効果的な指導を行っていくことが重要であることは従前の学習指導要領でも示されていたとおりであるが、今回の改訂では、個々の児童生徒が、意欲をもち、主体的に学習活動に取り組むことがより一層重要であることから、「主体的」を加えて示されている。

前述のように、広島県では、平成26年12月に「広島版『学びの変革』アクション・プラン」を策定し、具体的な取組の一つとして、「課題発見・解決学習」を推進している。知的障害特別支援学校においても、「課題発見・解決学習」の視点を取り入れた単元開発を行い、年間指導計画に反映するなど、学習者基点の能動的な深い学びである「主体的な学び」に向けた授業改善を進めている。

その結果、児童生徒には学校で学んだ知識及び技能を定型的に適用して解決する力は付きつつある。しかし、変化の激しい社会では、自ら深く考え、知識や情報を統合して新しく創り出す力及び多様な他者と協働できる力が必要である。教師においても、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、単元及び活動を構想する力に加え、個々の児童生徒の実態及び興味・関心等に応じて学びをファシリテートする力を身に付け、授業改善を進めることも必要であると考えられる。

5 知的障害教育とプロジェクト型学習の関連性

特別支援学校学習指導要領解説各教科等編（小学部・中学部）（平成30年）では、知的障害のある児

児童生徒の教育的対応の基本及び学習上の特性等について示している。また、株式会社キャリアリンク（令和3年）は、「デジタル機器を活用したプロジェクト型学習の実践に向けた研修」において、プロジェクト型学習の特徴を、研修資料「単元計画ルーブリック」内に示している。これらの関連性について、双方が類似する内容を抽出し、抽出した内容で

関連しているものを結び付けた（図1で示す中央に引いた線）。結果、共通する内容が多数あることが明らかになった。これらのことから、授業改善の一つの方法として、知的障害のある児童生徒に対して、プロジェクト型学習に取り組むことは意義があると考える。

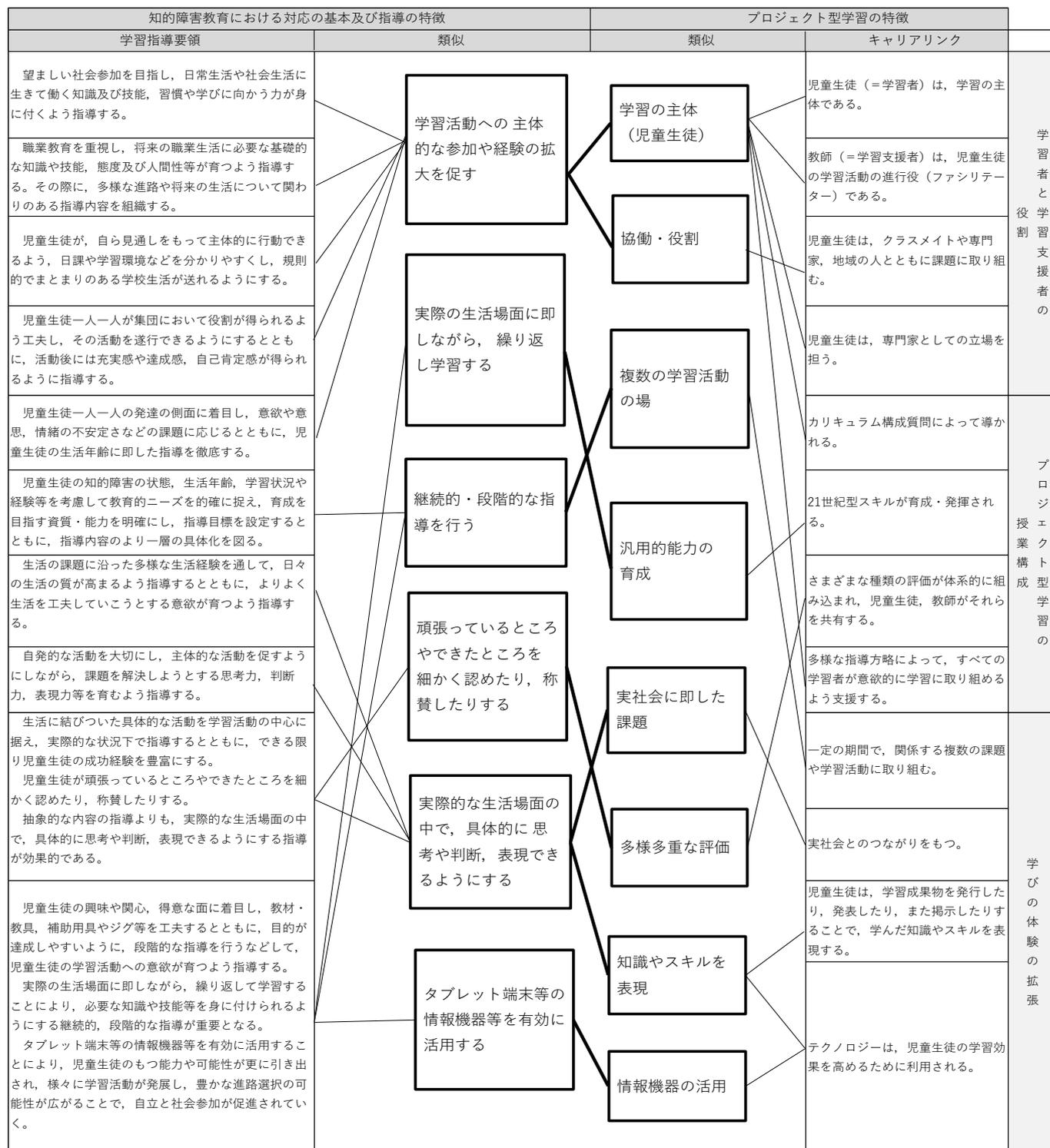


図1 知的障害教育とプロジェクト型学習の関連性

Ⅲ 2年次の研究について

1 研究の方法

研究協力者と協働し、本研究1年次に作成した知的障害特別支援学校の教師を対象としたプロジェクト型学習の進め方を示したパンフレットに基づいて単元開発を行い、研究授業を実施する。

2 研究の計画

本研究の計画について表1に示す。

表1 研究の計画

時期	研究内容等
6月	研究関係者会議（研究関係者全員）
6月～8月	研究協力者との協働による単元開発
9月～11月	研究協力者による研究授業及び協議
11月～12月	研究授業の結果分析
12月	研究関係者会議（研究関係者全員）
12月～1月	論文及び事例集作成
2月	研究事業成果発表
3月	事例集掲載（HP）

3 検証の視点と方法

プロジェクト型学習を実践し、その有効性について分析・検証する。分析・検証の方法を表2に示す。

表2 分析・検証の方法

対象	内容（上）・方法（下）
教師	単元実施前後の「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度及び意識変容
	アンケート及び聞き取りの実施
児童生徒	単元実施前後の「主体的・対話的で深い学び」に係る変化及び育成したい資質・能力の変容
	聞き取り及び行動観察（全学部）及び単元実施前後の授業アンケート（高等部）の実施

(1) 教師の変容の見取り方法

ア 調査の内容

(7) 単元実施前後の各教科等における「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度

国立教育政策研究所（2019）は、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善について、OECD国際教員指導環境調査（TALIS）2018を基に分析している。調査内容を表3に示す（番号1-は「指導全般」、番号2-は「学習評価」に関する質問内容）。この調査は、4件法（4 いつも、3 しばしば、2 時々、1 ほとんどなし）による数

値で表す。本研究は、このアンケートを使用し、「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度を見取る。

表3 各教科等における「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度についてのアンケート

番号	質問内容
1-1	前回の授業内容のまとめを示す
1-2	授業の始めに目標を設定する
1-3	児童生徒に何を学んでほしいかを説明する
1-4	新しい学習内容と過去の学習内容がどのように関連しているか説明する
1-5	明らかな解決法が存在しない課題を提示する
1-6	批判的に考える必要がある課題を与える
1-7	児童生徒を少人数のグループに分け、問題や課題に対して、合同で解決法を出させる
1-8	複雑な課題を解く際に、その手順を各自で選択するよう児童生徒に指示する
1-9	教室でのルールを守るよう児童生徒に伝える
1-10	自分の話を聞くよう児童生徒に伝える
1-11	規律を乱している児童生徒を静かにさせる
1-12	授業の始めに、すぐに静かにするよう伝える
1-13	新しい知識が役立つことを示すため、日常生活や仕事での問題を引き合いに出す
1-14	全児童生徒が単元の内容を理解していることが確認されるまで、類似の課題を児童生徒に演習させる
1-15	完成までに少なくとも一週間を必要とする課題を児童生徒に与える
1-16	児童生徒に課題や学級での活動にICTを活用させる
2-1	自ら評価を実施する
2-2	児童生徒の学習成果に対して点数や評定による成績評価だけでなく、文書によるフィードバックを行う
2-3	児童生徒に学習の進捗状況を自己評価させる
2-4	児童生徒が特定の課題に取り組む様子を観察し、必要なフィードバックを即座に行う

(4) 単元実施前後の指導実践全体に対する「主体的・対話的で深い学び」に係る意識変容

愛媛県総合教育センター（令和3年）は、「主体的・対話的で深い学び」に関する授業づくりの課題や授業改善のポイントを明らかにするため、「主体的・対話的で深い学び」に係る教師のイメージ、実現の程度及び「主体的・対話的で深い学び」をしている児童生徒の姿に関する項目について調査を行い、分析をしている。この調査結果は、4件法（4 できている、3 少しはできている、2 あまりでき

ていない，1 できていない) による数値化に加え，より具体的な内容の把握が望まれる項目については，自由記述としている。本研究は，この先行研究の質問内容を参考に，表4に示すアンケートを作成し，単元実施前後の指導実践全体に対する「主体的・対話的で深い学び」に係る意識変容を見取る。

表4 単元実施前後の指導実践全体に対する「主体的・対話的で深い学び」に係る意識変容アンケート

番号	質問内容
1	「主体的・対話的で深い学び」をしている児童生徒のイメージ(4択)
2-1	「主体的な学び」の実現程度(4択)
2-2	「主体的な学び」をしている児童生徒の姿(自由記述)
3-1	「対話的な学び」の実現程度(4択)
3-2	「対話的な学び」をしている児童生徒の姿(自由記述)
4-1	「深い学び」の実現程度(4択)
4-2	「深い学び」をしている児童生徒の姿(自由記述)
5	単元計画における工夫(自由記述)
6	授業(1時間)における工夫(自由記述)
7	授業づくりの課題・分からないこと(自由記述)

イ 実施時期，実施方法及び対象者

- 実施時期 1回目 単元実施前(事前)
2回目 単元実施後(事後)
- 実施方法 アンケート及び聞き取り
- 対象者 研究協力者3名

(2) 児童生徒の変容の見取り方法

ア 調査の内容

児童生徒の実態を考慮し，研究協力者からの聞き取り及び行動観察を行う。加えて，高等部生徒については，生徒実態から，生徒に対する授業アンケートの実施が可能であると判断したため，本単元の学習が生徒の「主体的・対話的で深い学び」につながっているかを図るため，単元実施前後で4件法(4とてもそう思う，3 まあまあそう思う，2 あまりそう思わない，1 まったくそう思わない)によりアンケートを実施する。アンケートの質問項目は，「平成31年度(令和元年度)全国学力・学習状況調査質問紙調査」を参考に作成し，番号1-は「単元に対する意識変容」，番号2-は「作業学習の授業に対する意識変容」について質問した。事前・事後ともに質問内容は同じであるが，文末表現を一部変更した。表5に示す。

表5 生徒用アンケート

番号	質問内容
1-1	授業では，課題の解決に向けて，自分で考え，自分から取り組んでいる・だ(4択)
1-2	授業では，自分で課題を立てて情報を集め整理して，調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいる・だ(4択)
1-3	授業で，自分の考えを発表する機会では，自分の考えがうまく伝わるよう，資料や文章，話の組立てなどを工夫して発表している・た(4択)
1-4	授業での話し合いでは，互いの意見のよさを生かして解決方法を決めている・た(4択)
1-5	授業での話し合いを生かして，今，自分が努力すべきことを決めて取り組んでいる・だ(4択)
1-6	生徒の間で話し合う活動を通じて，自分の考えを深めたり，広げたりしている・た(4択)
1-7	授業で学んだことを，ほかの学習に生かしている・た(4択)
2-1	作業学習の勉強は好きだ(4択)
2-2	作業学習の勉強は大切だ(4択)
2-3	作業学習の授業の内容はよくわかる(4択)
2-4	作業学習の授業で学習したことは，将来，社会に出たときに役に立つ(4択)
2-5	作業学習の授業で学習したことを，普段の生活の中で生かしている(4択)
3	単元に対して期待すること，理想像等(自由記述)

イ 高等部における生徒アンケートの実施時期，実施方法及び対象者

- 実施時期 1回目 単元実施前(事前)
2回目 単元実施後(事後)
- 対象者 普通科職業コース第2・3学年(15名中14名)

IV 研究協力者による研究授業

1 小学部における研究授業

(1) 研究授業の内容

- 期間 令和3年9月～10月(全12時間)
- 対象 単一障害学級第1学年(2名)
- 各教科等 遊びの指導
- 単元名 「『一緒に遊ぼう!』『見て見て!』と伝えてみよう～いろいろな紙で遊ぶことを通して～」
- 単元計画については後に示す。

(2) 児童の実態及び育成したい資質・能力

児童の実態を表6に示す。

表6 児童の実態

児童	実態
A	<ul style="list-style-type: none"> ・知的障害を伴う自閉症がある。 ・発語がほとんどない。 ・興味のあるときには人と関わろうとする。 ・自分の世界に入りやすい。 ・一人遊びを好む。
B	<ul style="list-style-type: none"> ・知的障害がある。 ・ダウン症がある。 ・コミュニケーションをとることに意欲がある。 ・発語が不明瞭である。 ・大人に対しては自ら誘って遊ぶことができるが、同年齢程度の子供に対しては誘うことがない。

児童たちは、小学部第1学年ということもあり、特定の人との関わりの中で生活をしている。今後、自分の生活を広げたり、考えを深めたりするためには、他者との関わり方及び他者の考えを自分の考えに生かそうとする力を身に付けさせることが必要であると考え、育成したい資質・能力を「コミュニケーション力」「創造性」とした。そこで、生活科に示されている「生活に関わる見方・考え方」などを働かせて学習する遊びの指導において、これらの資質・能力を身に付けさせることとした。

(3) ルーブリック

本実践における「主体的・対話的な学び」へのつながり及び「知識・技能」に係る単元目標の達成状況を分析及び考察するために、特に育成したい資質・能力を「コミュニケーション力」と設定した。また、評価場面は、学習活動の展開部分である「紙を使って遊ぶ」場面とした。さらに、児童実態に応じたルーブリックを作成した。表7に示す。児童実態を考慮し、児童に対してルーブリックは提示しない。

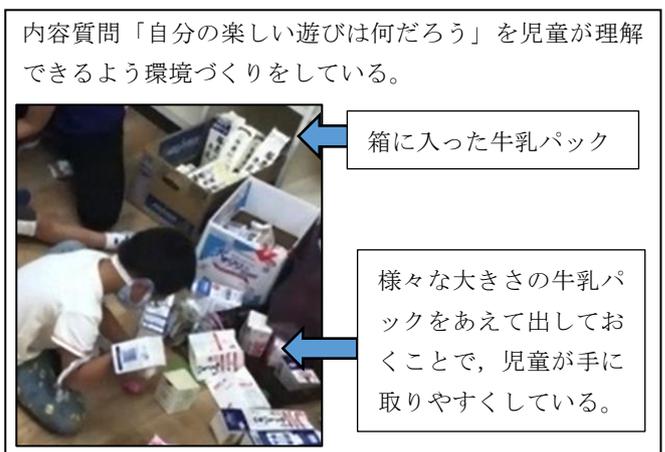
表7 児童A、Bのルーブリック

児童	段階	判断基準
A	4	一緒に遊びたい人を決め、「一緒に遊ぼう!」と伝える。
	3	教師と一緒に、「一緒に遊ぼう!」と伝える。
	2	「見て見て!」と人に伝える。
	1	伝えることは難しい。
B	4	「一緒に遊ぼう!」と言い、遊び方を教える。
	3	「一緒に遊ぼう!」と言う。
	2	「見て見て!」と友だちに言う。
	1	言うことは難しい。

(4) 指導・支援

児童の実態から、内容質問を口頭で行うだけでは理解が難しいと考え、次のような手立てを取り入れた。

- 他者の遊びの楽しさを、児童自ら気付かせるために、お互いの遊びが見えやすい学習環境を設定する。
- 児童が自ら楽しい遊びを見付けられなかった場面においても、研究協力者が遊んでいる様子を自然に見せたり、題材を自然に手に取れる位置に移動させたりする。
- 児童に話し掛ける際は、具体物も提示する。また、児童の返答に対して、時間を掛けて観察する。その際、発言のみならず、視線やジェスチャーなども観察する。
- ルーブリックに基づいた言葉掛けなどを行う。



環境設定の工夫

2 中学部における研究授業

(1) 研究授業の内容

- 期間 令和3年9月～11月（全12時間）
- 対象 単一障害学級第2学年（5名中4名）
- 各教科等 総合的な学習の時間
- 単元名 「地域理解（庄原PRレンジャー）」
- 単元計画については後に示す。

(2) 生徒の実態及び育成したい資質・能力

生徒の実態を表8に示す。（5名中1名については、研究授業の途中からの転入生であるため、本研究の対象としない。）

表8 生徒の実態

生徒	実態
A	<ul style="list-style-type: none"> ・知的障害を伴う自閉症がある。 ・機械、神楽、地図が好きである。好きなことに

	<p>ついては、中心的に活動を進めることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自信のある内容については、自ら発言できる。
B	<ul style="list-style-type: none"> ・知的障害を伴う自閉症がある。 ・初めてのことに不安がある。 ・自分の好きなことや関心があること、その時期に特に好きなことについてよく話題にする。
C	<ul style="list-style-type: none"> ・知的障害を伴う自閉症がある。 ・環境の変化により、情緒が左右されやすい。また、聴覚過敏を有している。 ・2語文程度の発語があり、自分の思いを「ください。」「お願いします。」などと周囲に伝えることができる。
D	<ul style="list-style-type: none"> ・知的障害がある。また、多動である。 ・積極的にコミュニケーションを取る。相手の理解度を意識しながら、伝え方を工夫することができる。

	1	自分の考えをグループのメンバーと共有できない。
C	4	相手の気持ちや考えを聞いて受け止め、行動をする。
	3	相手の気持ちや考えを聞いて受け止め、共感の意思表示をする。
	2	相手の気持ちや考えを聞く。
	1	相手の気持ちや考えを聞けない。
D	4	いつもグループのために行動し、話合いに積極的に参加して、グループのメンバーをリードする。
	3	グループのために行動し、話合いに参加する。
	2	グループのメンバーと協力して、目標達成のために努力する。
	1	グループのメンバーと協力して、目標達成のために努力できない。

生徒たちは、教師に対しては一方向的に意見を伝えることはできるが、生徒同士で協働して活動することに課題がある。そのため、育成したい資質・能力を「へこたれない力」「課題解決力」「情報活用リテラシー」「コラボレーション力」とした。本単元では、国語科に示されている「言葉による見方・考え方」、総合的な学習の時間に示されている「探究的な見方・考え方」等を働かせて、これらの資質・能力を育成することとした。

(3) ルーブリック

本実践における「主体的・対話的な学び」へのつながり及び「主体的に学習に取り組む態度」に係る単元目標の達成状況を分析及び考察するために、特に育成したい資質・能力を「コラボレーション力」と設定した。また、評価場面を「話合い活動（全6回）」とした。さらに、生徒に合わせて、個の実態に応じたルーブリックを作成した。表9に示す。

表9 生徒A～Dのルーブリック

生徒	段階	評価基準
A	4	積極的にグループのメンバーと意見交換をする。
	3	積極的にグループのメンバーに意見を伝える。
	2	グループのメンバーに意見を伝える。
	1	意思決定に関わらない。
B	4	自分の考えをグループのメンバーと共有し、友だちの考えを聞き出そうとする。
	3	自分の考えをグループのメンバーと共有し、テーマにあった情報を伝える。
	2	自分の考えをグループのメンバーと共有する。

(4) 指導・支援

生徒の実態から、単元質問及び内容質問を行う際、質問に対して考えを深めさせるために、次のような指導・支援を行った。

- 単元質問
 - ・本単元のテーマ及び学ぶ意義を意識させるために、毎回の授業で単元質問を投げ掛ける。その際、個の実態に応じた伝え方を工夫する。
- 内容質問
 - ・生徒の興味・関心及び考えを引き出しやすい内容について実態把握を行った上で、内容質問を検討する。
 - ・単元質問とつなげて、内容質問を提示する。
 - ・内容質問を電子黒板に提示する。

内容質問「庄原の観光地は、何がありますか。」を生徒が理解できるよう視覚化をしている。



視覚化の工夫

加えて、話合い活動においては、次のような指導・支援を行った。

- 話合いの前に、「話合いのポイント」の視点を与えた。
- 司会役の生徒に対して、話型を提示した。

- 生徒用に作成するループリックは、実態に応じて、文字に加え、イラストを活用した。
- 話合いの前に、生徒用に作成したループリックを確認させた。また、話合いの後には、個別に振り返る場面を設定した。

3 高等部における研究授業

(1) 研究授業の内容

- 期間 令和3年9月～11月（全12時間）
- 対象 普通科職業コース第2・3学年（15名中14名）
- 各教科等 作業学習
- 単元名 「学校を紹介し、新入生の不安を和らげよう」
- 単元計画については後に示す。

(2) 生徒の実態及び育成したい資質・能力

生徒は、知的障害単一障害学級第2学年及び第3学年の15名（内1名については、実習により単元後半の授業に参加していないため、本研究の対象としない。）で、全員が療育手帳（B）を所持している。

生徒全員が職場実習等を経験しているが、分からないことを職員に質問したり、目的意識をもって自分から行動したりすることに課題がある。就業後、主体的に業務に取り組めるようになるために、育成したい資質・能力を「情報活用能力」「PC操作に係る知識・技能」「コミュニケーション力」とした。

本単元では、情報科に示されている「情報に関する科学的な見方・考え方」、職業科に示されている「職業に係る見方・考え方」等を働かせて、これらの資質・能力を育成することとした。

(3) ループリック

本単元における「主体的・対話的で深い学び」へのつながり及び「主体的に学習に取り組む態度」に係る単元目標の達成状況を分析及び考察するために、特に育成したい資質・能力を「PC操作に係る知識・技能」、評価する場面を「スライド資料の作成場面」と設定した。また、生徒からパワーポイントを活用して発表したいとの意見が出たため、「他者意識をもって分かりやすいスライド資料を作成することを学習の軸として他の資質・能力の向上を図ることとし、生徒には「分かりやすいスライド資料」作成に係るループリックを示した。生徒の知的障害の程度に大きな差異がないため、ループリックは生徒全体に当てはまるものを作成した。表10に示す。

表10 「分かりやすい スライド資料」のループリック

段階	判断基準
4	見本を参考に、画像やアニメーション効果を使って、見やすく、分かりやすいスライド資料を作成することができる。
3	見本を参考に、文字の体裁が整った、分かりやすいスライド資料を作成することができる。
2	見本を参考に、文字の大きさや色、画像が入ったスライド資料を作成することができる。
1	分かりやすい画像やアニメーション効果を活用していないが、スライド資料を作成することができる。

V 研究授業の分析と考察

1 小学部の結果と考察

(1) 教師の変容

ア 単元実施前後の「遊びの指導」における「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度

アンケートの結果は、図2のとおりであった。特に上昇した質問内容（2段階上昇）に係る聞き取り内容を、表11に示す。

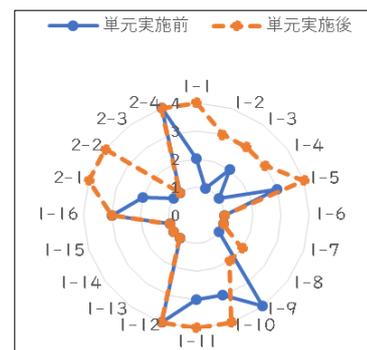


図2 単元実施前後の「遊びの指導」における「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度の変化

表11 特に上昇した質問内容に係る聞き取り内容

番号	質問内容（上）・研究協力者の回答（下）
1-1	(1-1) 前回の授業内容のまとめを示す
1-2	(1-2) 授業の始めに目標を設定する
1-4	(1-4) 新しい学習内容と過去の学習内容がどのように関連しているか説明する
2-1	児童がこれまでの学習を生かして活動しやすいように、遊びに入る前に前回は振り返るとともに本時の大まかな流れを確認することを意識した。
2-2	(2-1) 自ら評価を実施する (2-2) 児童生徒の学習成果に対して点数や評定による成績評価だけでなく、文書によるフィードバックを行う
	毎時間、楽しかった遊びについて振り返る時間を設けた。遊んでいる様子を言葉だけでなく、ホワイトボードに絵を描いて振り返らせた。

1-1, 1-2, 1-4については、授業の導入に関わる部分である。事前のアンケートでは、研究協力者は「遊ぶ中で、これまでのことを思い出させている。」と回答していた。プロジェクト型学習は学習者中心で進めていく学習であるが、「児童生徒が見通しをもって主体的に進められるしかけ」も重要である。本単元においては、児童に見通しをもたせ、より主体的に活動させるために導入部分で前時を想起させることを意識したことが、1-1, 1-2, 1-4の項目の指導実践の頻度が上昇したことに繋がったと考える。

2-1, 2-2については、事前のアンケートでは、「これまでも授業後の振り返りを実施していたが、即時評価の方が多かった。」と回答している。プロジェクト型学習では、児童が主体的に学習するために「振り返りの促進」も重要である。児童自身が、「自分にとってどのような遊びが楽しかったのか」について、自己評価する場を毎時間設定したことが、2-1, 2-2の項目の指導実践の頻度が上昇したことに繋がったと考える。

一方、1-9においては、指導実践の頻度が減少している。これは、より児童の主体性を促すとともに、育成したい資質・能力の一つである「創造性」を育成するために、本単元においては、教室内のルールを伝えることを最小限に抑えたことが結果として表れていると考える。

イ 単元実施前後の指導実践全体に対する「主体的・対話的で深い学び」に係る意識変容

単元実施前後の指導実践全体に対するイメージ及び実現の程度の変化は、図3のとおりであった。また、自由記述に係り、プロジェクト型学習の特徴と関連のある聞き取り内容を、表12に示す。

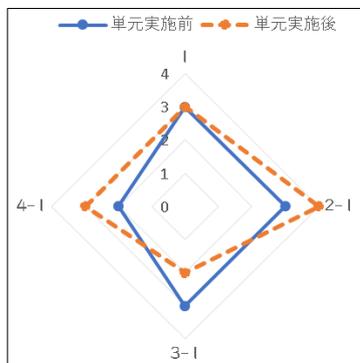


図3 単元実施前後の指導実践全体に対する「主体的・対話的で深い学び」に係るイメージ及び実現の程度の変化

表12 自由記述に係り、プロジェクト型学習の特徴と関連のある内容

番号	質問内容（上）・自由記述に係る研究協力者の回答（下）
5	<p>単元計画における工夫（自由記述）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>学習者主体になるよう</u>、遊びの内容を発展させるための手掛かりを少しずつ示すようにした。 ・ <u>内容質問を児童に理解させ</u>、研究協力者が楽しい遊びを誰かに見せたり、誘ったりするといったモデルを示すことを常に考えながら指導した。
7	<p>授業づくりの課題・分からないこと（自由記述）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「対話的な学び」を育成するための支援があまりできなかった。 ・ 参観日までに、ある程度、遊びを完成させたいという研究協力者の思いが強くて、研究協力者が考える発展させた遊びになるよう促したとき、児童の意欲が半減したと感じた。成果物の完成度ではなく、<u>汎用的能力の育成を意識した授業</u>にする。

※ 特に、プロジェクト型学習の特徴に合致した内容は、下線で示す。

1, 2-1, 4-1の項目について、同様及び数値の上昇がみられた。ただし、3-1「対話的な学び」の実現の程度が下がっている。このことについて、研究協力者は、「これまでに児童に求めていた『対話的な学び』の姿の実態把握が甘かったことを、本単元を通して感じた。もっと教師の支援の工夫があれば（本学級の）児童が伸びたのではないか。」と話している。このことから、プロジェクト型学習の実践を通して、研究協力者が想定していた以上の「対話的な学び」を行える能力を児童がもち合わせていることに気付き、その基準で判断したため数値が下がったと考える。このため、今後の実践では、本実践での実態把握を基に、児童の実態に応じた、「対話的な学び」につなげることができると考える。

(2) 児童の変容

ア ルーブリックによる評価

個の実態に応じたルーブリックに基づき、評価結果及び研究者と研究協力者が判断した理由を、表13, 14に示す。

表13 評価結果

児童	単元導入時	単元終末時
A	2	4
B	2	4

表14 研究者と研究協力者が判断した理由

児童	理由
A	これまでは、研究協力者と遊ぶことを求めている。単元が進む中で、遊びの内容によって、誰と遊ぶかを自分で判断していた。ルーブリックによる評価の4以上の様子が見られた。
B	第1時で「見て見て。」と友だちに伝えていた。展開半ばでは、友だちと一緒に遊ぶ姿が見られ、展開後半では、誘う対象が広がっていった。

児童A、Bともに、2段階から4段階に向上した。また、研究協力者は、児童A、Bに研究協力者の仲間なく他者と遊ぶ姿が見られたことを予想以上であったと述べている。これは、育成したい資質・能力を基にしたプロジェクト型学習の発問の設計等の単元開発及び実践していく中での様々な指導・支援の工夫等が予想以上の資質・能力の向上につながったと考える。

イ 研究協力者からの聞き取り

児童が「主体的な学び」をしている姿について、研究協力者は表15のように記述している。

表15 「主体的な学び」をしている姿

	「主体的な学び」をしている児童の姿
事前	<ul style="list-style-type: none"> ・前にのめりこんで見ようとする。 ・道具や教材を自分で動かしたり組み合わせたりして考えている。 ・自分から前に出てきてやろうとする。 ・「やりたい」や「もう一回やりたい」ことを伝えてくる。
事後	<ul style="list-style-type: none"> ・発語で伝えられなくても、自分の思いを様々な方法で伝えるまで挑戦する。 ・授業前から楽しみにして椅子に座って待っている。 ・一つの活動をやりきると、次の活動へ自分で進めていく。

事前では、活動に対して興味・関心をもっている姿が記述されている。事後では、児童が「学びたい」という意欲をもち、自らが学びを実現していこうとしている姿がみられたことが分かる。また、事後の研究協力者への聞き取りにおいても、本単元では、児童が「今日は何をするのか。」と聞いてくるのではなく、児童が「今日は〇〇をやりたい。」と伝えてくることのある学習であったと回答している。また、毎時間設定した振り返りにおいて、進んで自分が楽しいと思った遊びについて伝えるとともに、一緒に遊んだ人についても付言されるようになった。これ

は、プロジェクト型学習の特徴である、解が一つではない単元質問の「周りの人と関わることで、どのような楽しさが生まれるだろう」について、プロジェクトを通して、考えることができたためと考える。

楽しかった遊びについて振り返る際、写真カードを並べ、一緒に遊んだことを表現している。



第12時の振り返り場面

児童が「対話的な学び」をしている姿について、研究協力者は表16のように記述している。

表16 「対話的な学び」をしている姿

	「対話的な学び」をしている児童の姿
事前	友だちの様子や発言を聞いたり、注目したりして反応を返している。
事後	<ul style="list-style-type: none"> ・発語がなくても、友だちの近くに行き一緒に遊んだり、模倣したりしながら活動を共有する姿。 ・友だちや教師の活動を見て、そこからさらに工夫したり、続きをしたりする。

事前では、相手の言動に対し反応するという受動的な姿であったが、事後では、自ら自分の活動と他者の活動をつなげている姿が見られたことが分かる。事後において、見られた姿は、本単元において育成したい資質・能力である「コミュニケーション力」及び「創造性」を発揮している姿である。これは、プロジェクト型学習の単元開発が育成したい資質・能力を特定するところから始まり、学習テーマの設定、カリキュラム構成質問、評価の検討を経て作成されるものであり、このように設計された学習活動を実践したことにつながったと考える。

児童が「深い学び」をしている姿について、研究協力者は表17のように記述している。

表17 「深い学び」をしている姿

「深い学び」をしている児童の姿	
事前	課題をこなすだけでなく、そこから工夫をする。
事後	・授業で行った活動を別の場面で思い出して再現したり、他の授業の時にアレンジして行ったりする。 ・上手くできなかつたり、自分の意思がなかなか伝わらなかつたりしたときに、諦めるのではなく、他の方法や違う言い方を考えている。

事前では、学んだことからその場で工夫する姿であったが、事後では、このことに加え、別の場面において自ら判断してこれまでの学びを生かしたり、身近な人々を自分との関わりで捉え、よりよい生活に向け自分の思いを実現させていこうとする「生活に関わる見方・考え方」を働かせたりしている姿であることが分かる。また、事後の研究協力者への聞き取りでは、「本単元において、学んだ『一緒に遊ぼう。』『見て見て。』と他者に働き掛ける方法を単元終了後においても、図画工作科など様々な場面で汎化させている姿が見られた。」と回答している。これらは、プロジェクトを実行していく中で学んだ知識及び手法が汎用的能力となることを目指しているプロジェクト型学習に取り組んだ成果であると考えられる。

2 中学部の結果と考察

(1) 教師の変容

ア 単元実施前後の「総合的な学習の時間」における「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度

アンケートの結果は、図4のとおりであった。特に上昇した質問内容（2段階上昇）に係る聞き取り内容を、表18に示す。

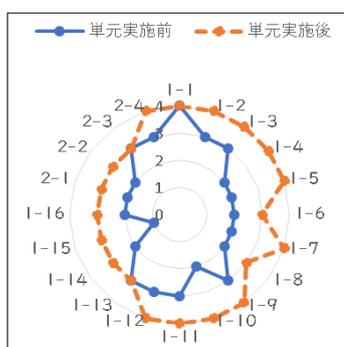


図4 単元実施前後の「総合的な学習の時間」における「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度の変化

表18 特に上昇した質問内容に係る聞き取り内容

番号	質問内容（上）・研究協力者の回答（下）
1-4	新しい学習内容と過去の学習内容がどのように関連しているか説明する 学びが連続していることを意識させるために、本実践はこれまで以上に、 <u>前時を思い出させた。</u>
1-5 1-7	(1-5)明らかな解決法が存在しない課題を提示する (1-7) 児童生徒を少人数のグループに分け、問題や課題に対して、 <u>合同で解決法を出させる</u> 対象生徒は、話し合いの経験不足もあるため、 <u>生徒が考えやすいテーマを設定した。</u>
1-10	自分の話を聞くよう児童生徒に伝える <u>解決法が一つでない問いを提示する際、具体的に説明しておかないと、生徒に学習での迷いが生じるため、より丁寧な説明を行った。</u>
1-15	完成までに少なくとも一週間を必要とする課題を児童生徒に与える 今までは、一時間限りで完結するような学習が多かった。 <u>一つの大きなテーマに向かって、12時間掛けて授業を進めた。</u>

※ 特に、プロジェクト型学習の特徴に合致した内容は、下線で示す。

全ての質問内容について、同様及び数値の上昇がみられた。1-4, 1-5, 1-7, 1-15については、プロジェクト型学習の特徴と合致した発言が複数みられた。また、1-10は、一見すると、プロジェクト型学習に関連しない質問項目と捉えられるが、研究協力者の回答では、生徒に質問を理解させるための前段階として、指導したことが分かる。質問に関しても、プロジェクト型学習の特徴と合致した内容である。

イ 単元実施前後の指導実践全体に対する「主体的・対話的で深い学び」に係る意識変容

単元実施前後の指導実践全体に対するイメージ及び実現の程度の変化は、図5のとおりであった。また、自由記述に係り、プロジェクト型学習の特徴と関連のある聞き取り内容を、表19に示す。

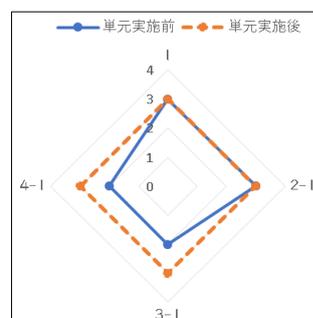


図5 単元実施前後の指導実践全体に対する「主体的・対話的で深い学び」に係るイメージ及び実現の程度の変化

表19 自由記述に係り、プロジェクト型学習の特徴と関連のある内容

番号	質問内容（上）・ 自由記述に係る研究協力者の回答（下）
5	単元計画における工夫（自由記述） ----- 単元質問（テーマ）を示した。このような「問い」があることで、意図的・具体的な活動を自然な流れで設定できた。また、教師が単元構想を立てやすく、生徒も「庄原を有名にする」という単元質問（テーマ）を意識して学習できた。

※ 特に、プロジェクト型学習の特徴に合致した内容は、下線で示す。

半数の項目（3-1、4-1）について、数値の上昇がみられた。さらに、「主体的・対話的で深い学びをしている児童生徒の姿」の記述については、単元実施前は、抽象的な姿が記述されていたが、単元実施後は、具体的に実際の授業でみられた生徒の姿が記述されており、「主体的・対話的で深い学び」のイメージと実際の生徒の姿が一致したことが分かる。

(2) 生徒の変容

ア ルーブリックによる評価及び教師の指示回数

本実践において「主体的・対話的な学び」へのつながり及び「主体的に学習に取り組む態度」に係る単元目標の達成状況を評価するため、ルーブリックに基づいた評価結果及び研究者と研究協力者が判断した理由を、表20、21に示す。また、教師の生徒に対する指示回数の変化を、表22に示す。

表20 評価結果

生徒	1回目	6回目
A	1	4
B	1	3
C	1	3
D	1	4

表21 研究者と研究協力者が判断した理由

生徒	理由
A	当初は相手に意見を伝えることに対して、自信のない様子が見られたが、次第に、積極的に意見交換ができるようになった。
B	自分の考えを共有することはできたが、4段階の「友だちの考えを聞き出そうとする」までは至ってはいないと考える。
C	友だちの意見に対し「おお。」と共感を示す姿がみられるようになったため、3段階には到達できたと考え。
D	ほぼ全ての話し合い活動で司会役を努めた。回数を重ねる毎に、進行をスムーズに進めるようになった。

り、困っている生徒に対して、手助けする様子が見られるようになった。

表22 教師の指示回数の変化

教師が、話し合いが滞ったり、話し合いのルールを意識させたりするために、生徒に介入した回数（言語指示及びジェスチャー）			
	1回目	4回目	6回目
話し合い時間	3分23秒	8分48秒	6分22秒
総回数	7回	8回	3回
1分あたりの回数 (小数第二位を四捨五入)	2.1回	0.9回	0.5回

生徒A、Dについては4段階、生徒B、Cについては、3段階に向上した。また、教師の生徒に対する指示回数が減った状況でも、生徒が話し合い活動を進めることができるようになった。質問を意識した授業改善及び知的障害のある生徒の教育的対応の基本を踏まえた手立てが効果的であったと考える。

イ 研究協力者からの聞き取り

単元実施後の聞き取りで挙げた「深い学び」につながったと考えられる生徒の変容について、次に示す。

- 以前から、教師に対しては意見を伝えてきていたが、生徒同士で意見を伝え合うことが少なかった。本実践以降は、グループワークができるようになったり、教師がグループワークをすることを促さなくても、「○○さん、どう思うの?」のように、生徒同士で伝え合うことができるようになったりしている。このような様子は、作業学習等、他の場面でもみられるようになってきた。
- 特別活動「ボランティア活動」でも、本単元と同様の形で話し合い活動に取り組みさせた。本単元以前は、教師が与えた課題に取り組んでいた。本単元以降は、生徒に質問を投げ掛けると、「落ち葉がある」「図書室が汚い」ということに生徒自ら気づき、ボランティア活動の場所や手順などを自ら考え、実行し、振り返りを行った。

「深い学び」につながったと考えられる生徒の変容

前述の内容は、言葉を伝え合うよさを自覚するなど、主に「言葉による見方・考え方」を働かせている事例である。後述の内容は、主に「探究的な見方・考え方」を働かせている事例である。本実践以降の学習場面や生活場面における変化は、プロジェクトを実行していく中で学んだ知識及び手法が汎用

的能力となることを目指しているプロジェクト型学習に取り組んだ成果であると考える。

3 高等部の結果と考察

(1) 教師の変容

ア 単元実施前後の「作業学習」における「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度

アンケートの結果は、図6のとおりであった。事前と事後で変化のあった質問内容に係る聞き取り内容を、表23に示す。

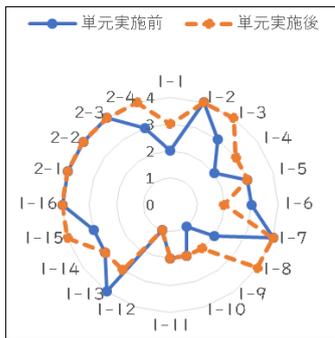


図6 単元実施前後の「作業学習」における「主体的・対話的で深い学び」に係る指導実践の頻度の変化

表23 事前と事後で変化のあった質問内容に係る聞き取り内容

番号	質問内容（上）・研究協力者の回答（下）
1-1 1-4	(1-1) 前回の授業内容のまとめを示す (1-4) 新しい学習内容と過去の学習内容がどのように関連しているか説明する 今までも前回の授業内容のまとめは示していたが、 <u>毎時間の振り返りの際に生徒自身に課題を見付けさせ、次の授業で意識して活動できるよう振り返りの時間を充実させる</u> など、これまで以上に丁寧に前時の確認をした。
1-3	児童生徒に何を学んでほしいかを説明する 本実践では、 <u>本質的質問を設定した</u> ことで、生徒が社会に出た後、単元で学んだ力をどのように生かしていけるか、 <u>将来のことを意識して指導した</u> 。
1-6	批判的に考える必要がある課題を与える 単元の後半になると、資料の改善に向けて生徒が <u>自ら批判的に考えて活動するようになり、研究協力者の指示する必要性が減った</u> ため数値が下がった。
1-8	複雑な課題を解く際に、その手順を各自で選択するよう児童生徒に指示する 安全に関わる作業等では生徒に手順を選択させることができなかったが、 <u>小さな改善点等は生徒に考えさせた</u> 。

1-9	教室でのルールを守るよう児童生徒に伝える 最初は、話し合いの仕方や活動におけるルールの指導は教師が行うことが多かったが、単元後半では、 <u>リーダーの生徒を中心に自立的な行動ができるようになった</u> 。
1-13	新しい知識が役立つことを示すため、日常生活や仕事での問題を引き合いに出す 最初に学習の目的や汎用性等を説明してから学習を開始したが、単元の中盤で、生徒に十分伝わっていないと感じることがあった。 <u>生徒への質問により、実際の場面でどのように生かせそうかを想像させる</u> など、何度も確認しながら授業を進めることが大切だと感じた。
1-15	完成までに少なくとも一週間を必要とする課題を児童生徒に与える 今までは、 <u>長いスパンで考えなければならないような課題を提示することがあまりなかった</u> 。本実践では、プロジェクトの成功に向けて、情報収集やスライド資料の作成、伝え方等、生徒が考え続ける必要のある <u>授業展開になるよう意識した</u> 。
2-4	児童生徒が特定の課題に取り組む様子を観察し、必要なフィードバックを即座に行う フィードバックの方法を考えていてタイミングを逃すこともあったが、その場合は、日誌等で必ずフィードバックした。また、できるだけ具体的な言葉でフィードバックするよう心掛けた。 <u>生徒の相互評価や自己の映像視聴等を活用した自己評価により、生徒が自分で考えようとしているときにはフィードバックせず、自分の力で考えることを支援した</u> 。

※ 特に、プロジェクト型学習の特徴に合致した内容は、下線で示す。

多くの質問内容について、同様及び数値の上昇がみられた。また、プロジェクト型学習の特徴と合致した発言が複数みられた。下降がみられた項目について聞き取りを行うと、1-6については、単元前半で指導内容が定着しており、単元後半では指導する必要がなかったためである。1-13については、生徒に学習の趣旨が十分伝わっていない場面があったため、質問等により、生徒が理解しているかを確認しながら学習を進めることの重要性について、指導者が改めて気付いたことが分かる。

イ 単元実施前後の指導実践全体に対する「主体的・対話的で深い学び」に係る意識変容

4件法の結果は、図7のとおりであった。自由記述に係り、プロジェクト型学習の特徴と関連のある聞き取り内容を、表24に示す。

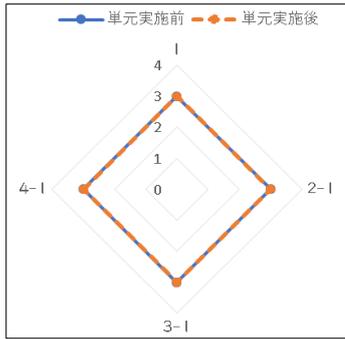


図7 単元実施前後の指導実践全体に対する「主体的・対話的で深い学び」に係るイメージ及び実現の程度の変化

表24 自由記述に係り、プロジェクト型学習の特徴と関連のある内容

番号	質問内容（上）・自由記述に係る研究協力者の回答（下）
5	単元計画における工夫（自由記述） 生徒は、様々な職業の業務内容について、「事務職＝パソコン」など、イメージが狭い。業務内容について、例えば「このスライド資料は何のためにつくるのだと思いますか。」「その目的を果たすためには、他にどのようなことが必要だと思いますか。」などと問うことで、仕事のイメージを上げられるようにする。
6	授業（1時間）における工夫（自由記述） 生徒が困った際、必要に応じて誰にでも自分から相談できるようにしたいと考え、生徒だけで話し合う場面を毎時間必ず設定した。
7	授業づくりの課題・分からないこと（自由記述） リーダーを生徒に任せつつ、生徒が「課題をクリアした」と思える状況を用意しながらどう指導するか、教師の立ち位置について悩んだ。
その他	プロジェクト型学習で授業を実践して、特に良かったと思うことはあるか。 TTによる指導をする際、カリキュラム構成質問やルーブリックがあることで、生徒の目指す姿について教師間で明確な共通認識をもって指導に当たることができた。

※ 特に、プロジェクト型学習の特徴に合致した内容は、下線で示す。

全項目で数値の変化はなかった。ただし、プロジェクト型学習を授業に取り入れることで、生徒の目指す姿の実現に向けて教師間で共通認識をもつことができるなど、プロジェクト型学習を行うことのよさに気付いたことが分かる。

(2) 生徒の変容
ア アンケート結果

生徒アンケート実施にあたり、研究協力者が質問内容の意味について丁寧に生徒に説明し、表25の通り質問の理解度及び回答の信頼性を個々の生徒について4件法で評価した。その結果、14名中1名の生徒の回答の信頼度の評価が2段階であったが、その他については、全ての項目が3～4段階であり、アンケート結果は信頼性があると考えられる。

表25 質問の理解度及び回答の信頼度のルーブリック

	4	3	2	1
質問の理解度	問われていることが、よく理解できている	問われていることが、まあまあ理解できている	問われていることが、あまり理解できていない	問われていることが、まったく理解できていない
回答の信頼度	自分の考えや思いが明確であり、それに基づいて回答できている	自分なりの考えや思いは一定程度もっており、回答に反映させている	自分なりの考えや思いがあまり明確ではなく、回答にあまり反映されていない	自分なりの考えや思いが不明確で、回答にまったく反映されていない

事前と事後アンケート結果の変容についてノンパラメトリック検定Wilcoxonの符号順位検定を実施した。「単元に対する意識変容」及び「作業学習の授業に対する意識変容」についての事前・事後アンケートの結果を表26、27に示す。

表26 「単元に対する意識変容」についての事前・事後アンケート結果

項目	事前平均	事後平均	結果	検定統計量a	
1-1	3	3	→		事後-事前
1-2	2.71	3	↑	Z	-1.787 ^b
1-3	2.79	2.86	↑	漸近有意確率 (両側)	.074
1-4	2.86	3.14	↑	a. Wilcoxonの符号順位検定 b. 負の順位に基づく	
1-5	2.93	3.36	↑		
1-6	2.86	3.21	↑		
1-7	3.14	2.93	↓		
総合	2.9	3.07	※ 差異が「+0.17」であり、有意差があるとはいえない		

表27 「作業学習の授業に対する意識変容」についての事前・事後アンケート結果

項目	事前平均	事後平均	結果	検定統計量 ^a	
2-1	2.86	3.14	↑		事後-事前
2-2	3.57	3.79	↑	Z	-2.032 ^b
2-3	3.07	3.21	↑	漸近有意確率 (両側)	.042
2-4	3.57	3.79	↑	a. Wilcoxon の符号順位検定	
2-5	2.93	3.14	↑	b. 負の順位に基づく	
総合	3.2	3.41	※ 差異が「+0.21」であり、有意差が認められる		

この分析結果から、「単元に対する意識変容」については有意差が認められなかった。これについて研究協力者に聞き取りをしたところ、「単元終了（成果発表）直後に事後アンケートを実施しており、他の学習に生かす機会がなかった。単元実施期間中に職場体験に参加した2名の生徒はともに1ポイント上昇しており、生かすことができた。」と回答している。今後は、実際に活用する機会がない生徒も、どのように活用できるか具体的にイメージできるように指導する必要があると考える。また、「作業学習の授業に対する意識変容」についてはすべての項目で有意差が認められ、作業学習の意義等についての認識が高まったと考えられる。

イ ルーブリックによる評価

本実践により、特に高めたい資質・能力「PC操作に係る知識・技能」について、表10のルーブリックを活用し、研究協力者が達成度を評価した。表28に示す。

表28 「分かりやすいスライド資料」における生徒の評価結果

生徒	実施前	実施後	生徒	実施前	実施後	生徒	実施前	実施後
A	2	4	F	1	3	K	2	3
B	2	3	G	2	3	L	2	4
C	2	3	H	2	4	M	—	—
D	2	3	I	2	3	N	2	3
E	1	3	J	2	4	O	2	4

生徒は分かりやすいスライド資料を作成するために、チェックリストやルーブリックを参考にして資料を改善した。最初は小さな文字を羅列し、単に写真を貼り付けただけであったスライドが、動画及び

アニメーションを効果的に活用したり、文字の大きさ、配置及び配色を工夫したりするなど、全ての生徒が資料を分かりやすく改善することができた。

ウ 研究協力者からの聞き取り

単元実施前後の研究協力者への聞き取りで挙げた「主体的・対話的で深い学び」につながる生徒の姿について、次に示す。

- 「中学生に学校を紹介する」というプロジェクトを成功させるために、「中学生がどのようなことを知りたいかなどについてアンケートを取りたい」など生徒が発案して活動に取り組むことができた。
- 話し合いをすることが苦手な生徒が多く、教師が細かく指示をしなければ、話が続かないという課題があったが、チームで同じ目的に向けて活動することで、何について話せばよいか生徒自身で考えて話し合いができるようになった。
- チェックリスト、ルーブリック及び映像などを活用して多様な方法で自己の課題を考えられるようにしたことで、何度も映像を見直したりチェックリスト等を基にチームで話し合ったりするなど、よりよいものにしようと活動することができた。

研究協力者への聞き取りで挙げた生徒の姿

成果物の指標を示したり多様な評価方法を取り入れたりすることで、生徒がゴールイメージをもち、自分の活動を客観的に振り返りながら活動できたことが、対話が深まり主体的な活動へつながったと考えられる。

本単元の学習を通して、「言葉による見方・考え方を働かせ、試行錯誤しながら相手に伝わりやすい表現方法を工夫する姿が見られた。また、「情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、既習事項である情報技術を本単元の学習に効果的に活用することで、よりよい成果物を作成することができた。他にも、「職業に係る見方・考え方を働かせ、デジタル機器に関する知識・技能を身に付けることはもちろん、社会（中学生）のために分かりやすいスライド資料を作成しようと休憩時間等の余暇時間を利用して努力する姿も見ることができた。

4 「問い」に係る留意すべき指導上のポイント

「Ⅱ 研究の概要」でも述べたように、プロジェクト型学習は、児童生徒が解が一つでない課題に取り組む学習である。その際、教師が発する質の高い「問い」が重要となる。本研究においても、各学部ともカリキュラム構成質問を設定した。また、実際の授業では、単元質問及び内容質問を児童生徒に提

示することになるが、研究協力者は、質問を口頭で伝えることに加え、児童生徒の実態に応じた伝え方をしていた。各学部の質問の伝え方について、表29に示す。

表29 実態に応じた質問の伝え方及び特徴

学部	伝え方	特徴
小学部	口頭+環境設定	教師の問い掛け
中学部	口頭+視覚化	
高等部	口頭	生徒が問いを立てる

このように、知的障害特別支援学校におけるプロジェクト型学習では、児童生徒の実態に応じて、環境設定をしたり、視覚化したりするなど伝え方を工夫することで、質問を児童生徒と共有し、児童生徒は質問を意識するとともに、児童生徒自身が問いを立てながら学習を進めることが重要と考える。

VI 研究のまとめ

1 研究の成果

- 知的障害のある児童生徒に対して、プロジェクト型学習を取り入れることの有効性を明らかにすることができた。
- 単元質問及び内容質問について、実態に応じた質問の伝え方及び特徴を整理することができた。
- 文献研究及び本実践を踏まえ、知的障害特別支援学校教師を対象にしたプロジェクト型学習の「パンフレット」「事例集」を作成することができた。

2 研究の課題

- 研究協力者と協働して単元開発を行った際に、カリキュラム構成質問及びルーブリックなどの作成において、児童生徒の実態に応じたものを作成することに難しさがあった。今後、知的障害のある児童生徒に対するプロジェクト型学習を広げていくためには、各学校において自律的に実践できるよう、今年度の実践事例を分かりやすく提案する必要がある。

最後に、本研究に当たり、懇切丁寧に御指導・御助言くださった研究指導者の武富博文准教授、御協力いただいた共同研究者及び研究協力者の皆様や研究協力校3校の関係者の皆様に、心より感謝を申し上げます。

【引用文献】

- 1) 中央教育審議会（令和3年）：『「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）』 p. 3
- 2) 中央教育審議会（令和3年）：前掲書p. 3
- 3) 中央教育審議会（令和3年）：前掲書p. 14
- 4) 文部科学省（平成19年）：「特別支援教育の推進について（通知）」 p. 1
- 5) 広島県（令和3年）：『広島県 教育に関する大綱』 p. 3
- 6) 同志社大学PBL推進支援センター（平成21年）：『自律的学習意欲を引き出す！PBL Guide book PBL導入のための手引き』 p. 3
- 7) 溝上慎一・成田秀夫（2016）：『シリーズ 第2巻 アクティブラーニングとしてのPBLと探究的な学習』 東信堂 p. 10
- 8) 文部科学省（平成30年）：『特別支援学校学習指導要領解説各教科等編（小学部・中学部）』 p. 26
- 9) 文部科学省（平成30年）：前掲書p. 26
- 10) 文部科学省（平成29年）：『特別支援学校小学部・中学部学習指導要領』 p. 128

【参考文献】

- 広島県教育委員会（令和3年）：『令和3年度広島県教育資料』
- 株式会社キャリアリンク（令和3年）：『デジタル機器を活用したプロジェクト型学習の実践に向けた研修』
- 中村大介（令和2年）：「知的障害教育における授業改善」『特別支援教育春号』 東洋館出版社
- 文部科学省（平成30年）：『特別支援学校学習指導要領解説各教科等編（小学部・中学部）』
- 国立教育政策研究所（2019）：『教員環境の国際比較 OECD 国際教員指導環境調査（TALIS）2018. 報告書一学び続ける教員と校長一』
- 愛媛県総合教育センター（令和3年）：『知的障がい教育における「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に関する研究－生活単元学習の授業づくりを通して－』
- 国立教育政策研究所（令和元年）：『全国学力・学習状況調査報告書 児童生徒一人一人の学力・学習状況に応じた学習指導の改善・充実に向けて』

小学部 単元計画

実態	<ul style="list-style-type: none"> ・単一障害学級第1学年。療育手帳(㊸, B)を所持している。 ・コミュニケーションへの意欲はあるが発語が不明瞭な児童と、興味のあるときには関わろうとするが発語がほとんどなく自分の世界に入りやすい児童が在籍している。 ・児童同士で遊んだり、コミュニケーションをとったりすることは難しいが、教師が仲立ちをして一緒に遊んだり、場所を共有したり、模倣したりして遊ぶことができはじめたところである。 		
資質・能力	コミュニケーション力, 創造性		
学習テーマ	他者と関わって遊ぶ楽しさを知ること		
各教科等	遊びの指導	総時間	12時間
単元名	「一緒に遊ぼう!」「見て見て!」と伝えてみよう ～いろいろな紙で遊ぶことを通して～		
単元の概要	いろいろな素材の紙を自由に使って遊ぶことで、自分が楽しいと思う遊びを見付け、そこから遊びを発展させていく過程で、人の誘い方や注意喚起の仕方を学ぶ。また、他者と関わることによって、楽しいことが増える喜びや共有する嬉しさに気付く。		
単元目標	<ul style="list-style-type: none"> ・自分がやりたいことや、やってほしいことを教師に簡単な言葉等で伝える力を身に付ける。 ・いろいろな紙を使って、自分なりに考えて遊び方を発展させることができる。 ・二人以上で成り立つ遊びをしようとしたり、その遊びのための準備等を果たそうとしたりする。 		
カリキュラム構成質問	<p>【本質的質問】楽しい場をつくるためには、どのようなことが必要だろうか。</p> <p>【単元質問】周りの人と関わることで、どのような楽しさが生まれるだろう。</p> <p>【内容質問】自分の楽しい遊びは何だろう。 など</p>		
学習段階	学習活動		
導入	<p>○前期に児童が気に入った遊びである頭を開けることができるだるまの中にいろいろな紙の素材を入れておき、取り出して遊ぶ。</p> <p>○紙を破ったり、ちぎったり、積み上げたりして自由に遊ぶ。</p>		
展開1	<p>「自分の楽しい遊びは何だろう。」</p> <p>「楽しい遊びを見付けて、先生に教えてね。」</p> <p>○振り返りで動画から、特に楽しかった場面を選択し、発表する。</p>		
展開2	<p>「楽しい遊びができたなら、先生や友だちに「一緒に遊ぼう」と誘ったり、「見て見て」と呼んだりしてみよう。」</p> <p>○一人で扱いにくい大きい素材(段ボール等)や相手がいるとできる遊び(しっぽとり、玉入れなど)を手掛かりに、遊びを発展させる。</p> <p>○振り返りの際に、それぞれの楽しかった遊びを共有する。</p>		
展開3	<p>○教師、小学部の児童、家族等、自分の遊びを見てもらいたい人を決定する。</p> <p>○「一緒に遊ぼうカード」を作成し、渡して誘う。</p> <p>○「一緒に遊ぼう」と誘ったり、「見て見て」と呼んだりして自分の遊びを見てもらう。</p>		
まとめ	○自分で誘ったり、「見て見て」と呼んだりしている姿の動画から、人と関わったことで、遊びの楽しさが生まれたか確認をする。		

実態に応じた質問の伝え方

○内容質問を理解させるための環境設定

- ・題材を自然に手に取れる位置に移動させる など



自ら楽しい遊びを見付けることができる環境づくりの様子

コミュニケーション ループリック (特に育成したい資質・能力に係るループリック)				
	4	3	2	1
教師用(全体)	「一緒に遊ぼう」と自分なりの方法で誘うことができる。	教師の支援を受けながら、「一緒に遊ぼう」と自分なりの方法で誘うことができる。	自分の遊びを「見て見て」と自分なりの方法で、人に伝えることができる。	一人で黙々と遊ぶ。
教師用(児童A)	一緒に遊びたい人を決めて、「一緒に遊ぼう!」と伝える。	先生と一緒に、「一緒に遊ぼう!」と伝える。	「見て見て!」と人に伝える。	伝えることは難しい。
教師用(児童B)	「一緒に遊ぼう!」と言い、遊び方を教える。	「一緒に遊ぼう!」と言う。	「見て見て!」と友だちに言う。	言うことは難しい。

中学部 単元計画

実態	<ul style="list-style-type: none"> ・単一障害学級第2学年。療育手帳（A～B）を所持している。 ・地域との関わりに関しては、生徒により差がある。 ・意思表示に関しては、出先での感想や印象に残ったことを他者に伝えることができたり、行きたい場所を写真や絵カードを見て選択できたりする生徒がいる。 		
資質・能力	へこたれない力，課題解決力，情報活用リテラシー，コラボレーション力		
学習テーマ	関連SDGs：11 住み続けられるまちづくりを		
各教科等	総合的な学習の時間	総時間	12時間
単元名	地域理解：庄原PRレンジャー		
単元の概要	観光客が減っているという地域の課題に気づき，他地域から足を運んでもらえるように，庄原の魅力を調べてまとめ，地域活性化のためにPRを行う。		
単元目標	<ul style="list-style-type: none"> ・庄原の特色や魅力的な場所について，様々な情報収集の手段を活用し情報を集めることができる。 ・知り得た情報をまとめ，庄原の特色や魅力について発表や発信をすることができる。 ・自分の役割を把握し仲間と協力して，最後まで粘り強く活動しようとしている。 		
カリキュラム構成質問	<p>【本質的質問】10年後，私たちはどのように県北の地域に関わっていくか。</p> <p>【単元質問】庄原にたくさんの人に来てもらうためには，どうしたらよいだろうか。</p> <p>【内容質問】庄原の観光地はありますか。 など</p>		
学習段階	学習活動		
導入	<p>「広島県の観光地は，何がありますか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容や自身の意見を発表させる。 		
展開1	<p>「庄原の観光地は，何がありますか。どのくらい人が来ていますか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データの読み取り，他地域との観光客数の比較をする。 		
展開2	<ul style="list-style-type: none"> ○「庄原の観光地」について情報や課題を集める。 ・インタビューやアンケート（校内の教員・児童生徒）の実施・集計 ・他地域との観光地数の比較をする。 		
展開3	<ul style="list-style-type: none"> ○現地調査（2か所ほど） 例）帝釈峡（雄橋），熊野神社（千年杉）等 ・魅力の確認。発信するための情報収集。 		
展開4	<ul style="list-style-type: none"> ○現地調査の情報をもとに，まとめる。 ・発信するための情報の整理，分析。 		
展開5	<ul style="list-style-type: none"> ○まとめた情報を発表・発信する。 ・専門家に成果物の発表を行い，助言を受けて情報の再検討をする。 ・庄原観光地アピールとして，まとめた情報を学校HP等で発信する。 		
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ○活動内容の振り返り ・庄原の魅力について，整理をする。 ・庄原で生活をする一員として，今後も魅力を伝えることを確認する。 		

実態に応じた質問の伝え方

○内容質問を理解させるための**視覚化**



内容質問を電子黒板に提示する様子

コラボレーション ルーブリック（特に育成したい資質・能力に係るルーブリック）				
	4	3	2	1
教師用（全体）	自分に与えられた役割分担の作業を実行する。グループのメンバーをリードして，目標達成できるよう導いていく。	自分に与えられた役割分担の作業を実行する。グループのメンバーと協力して，目標達成のために努力する。	自分に与えられた役割分担の作業を実行する。	自分に与えられた役割分担の作業を実行できない。
教師用（生徒D）	いつもグループのために行動し，話合いに積極的に参加して，グループのメンバーをリードする。	グループのために行動し，話合いに参加する。	グループのメンバーと協力して，目標達成のために努力する。	グループのメンバーと協力して，目標達成のために努力できない。
生徒用（生徒D）	話合いでは，リーダーとして，友だちの意見に「いいね。」と言いながら，進めることができる。	最初に意見を発表し，友だちが発表しやすい雰囲気を作る。	自分の意見を発表する。	友だちと協力できない。

高等部 単元計画

実態	<ul style="list-style-type: none"> ・単一障害学級第2学年及び第3学年。全員が療育手帳（B）を所持している。 ・生徒全員が、職場実習等を経験しており卒業後の進路についてイメージをもつことはできているが、分からないことを職員に質問したり、目的意識をもって自分から行動したりすることが難しい。 		
資質・能力	情報活用能力、PC操作に係る知識・技能、コミュニケーション力		
学習テーマ	関連SDGs：4 質の高い教育をみんなに～夢と希望のある学校生活に向けて～		
各教科等	作業学習（事務軽作業）	総時間	12時間
単元名	学校を紹介し、新入生の不安を和らげよう		
単元の概要	入学を検討している中学校（中学部）の生徒に、どのように紹介すれば本校高等部のよさが伝わるか試行錯誤する中で、より伝わりやすい内容や表現方法を考える。		
単元目標	<ul style="list-style-type: none"> ・伝えたい内容を絞り、必要な情報を取捨選択することができる。 ・相手により伝わりやすい伝達手段を身に付け、表現することができる。 ・学校や、後輩に必要とされる情報を提供し、貢献しようとしている。 		
カリキュラム構成質問	<p>【本質的質問】10年後、私たちは周囲の人々により影響を与えることができるだろうか。</p> <p>【単元質問】学校やこれから入学してくる後輩にできることはないか。</p> <p>【内容質問】職業コースの様子を伝えるには、どのような方法があるだろうか。 など</p>		
学習段階	学習活動		
導入	<p>「中学校（中学部）の生徒が、学校訪問に来たときの、学校紹介を依頼されました。どのように紹介するとよいと思いますか。」「職業コースの様子を伝えるには、どのような方法があるだろうか。」</p> <p>○グループで意見交換する。</p> <p>・紹介方法 ・志望理由 ・不安や疑問をどう解決したか。</p>		
展開1	<p>「どのように紹介すれば、後輩に安心して入学してもらうことができるだろうか。自分たちの経験を生かして考えよう。」</p> <p>○学校紹介の資料を作成する。</p> <p>・スライド資料や掲示物の作成など、よりよい方法を生徒が自己決定して作成する。</p> <p>・情報収集・意見交換（校内・授業風景）を行う。</p>		
展開2	<p>「どうすれば、自分たちが伝えたいことを相手に分かりやすく伝えることができるだろうか。」</p> <p>○毎時間の振り返り（課題の確認）</p> <p>○見本スライド資料（既習事項であるプレゼンテーション作成検定）との比較</p> <p>○評価表を使って、よりよい学校紹介にするためにはどうしたらよいかを考える。</p> <p>・ループリック</p> <p>・チェックリスト（文字の大きさ、色、アニメーション効果、画像の観点でチェックさせる）の活用。</p> <p>○自己の映像視聴</p>		
展開3	<p>○広北まつりでの「学校紹介」の発表に向けて、資料と発表の仕方の最終調整をする。</p> <p>・チェックリストの集計 ・広北まつりでの発表</p>		
まとめ	<p>○広北まつりでの発表を映像で振り返り、チェックリストを基にグループで意見交換し、次への課題を考える。</p>		

実態に応じた質問の特徴

○生徒が問いを立てる

中学生は、どのようなことを知りたいと思っているのかな。

という問いを立て、中学生にアンケートをとることを発案した。

・発表に際して、

アンケートで分かった中学生の不安を和らげるためには、どうすればよいだろう。

という問いを立て、スライド資料に中学生からの質問等への回答を載せることを発案した。

生徒が問いを立て活動を自己決定する様子

分かりやすいスライド資料 ループリック（特に育成したい資質・能力に係るループリック）				
	4	3	2	1
教師用	字の大きさ、アニメーション機能、色づかいなどを効果的に活用し、全体的に統一感あるスライド資料を作成することができる。	字の大きさ、アニメーション機能、色づかいなどを効果的に活用してスライド資料を作成することができる。	効果的に機能等を活用していないが、チェックリストを参考にしながらスライド資料を作成することができる。	効果的な機能等の活用やチェックリスト等も参考にしていないが、スライド資料を作成することができる。
生徒用	見本を参考に、画像やアニメーション効果を使って、見やすく、分かりやすいスライド資料を作成することができる。	見本を参考に、文字の体裁が整った、分かりやすいスライド資料を作成することができる。	見本を参考に、文字の大きさや色、画像が入ったスライド資料を作成することができる。	分かりやすい画像やアニメーション効果を活用していないが、スライド資料を作成することができる。