

都道府県・ 指定都市番号	34	都道府県・ 指定都市名	広島県	研究課題番号・校種名	3(3) 中学校
				領域名	論理的思考
研究課題	<b>学校全体で取り組む課題</b> (3) 社会の中で活用される論理的思考やそれらを表現する力を学校全体で育成するための教育課程の編成、指導方法等の工夫改善に関する実践研究				
ふりがな 学校名 (児童・生徒数)	ふくやましりつたかとりちゅうがっこう 福山市立鷹取中学校 (236人)				
所在地 (電話番号)	084-923-0603				
研究内容等掲載ウェブサイト URL	<a href="http://www.edu.city.fukuyama.hiroshima.jp/chu-takatori/">http://www.edu.city.fukuyama.hiroshima.jp/chu-takatori/</a>				
研究のキーワード	論理的思考, 課題発見・解決学習, 主体的・自律的な学習者, 対話				
研究結果のポイント	○授業で、思考ツールを使って考える場面を設定することで、生徒が自発的に活用するようになり、思考の流れを整理しようとする態度が見られた。 ●「考えを筋道立てて説明する」「相手に分かりやすく伝わる工夫をする」などのアンケートの結果に大きな変化がなかった。このことから、表現する力の育成に対する取組を改善するとともに、アンケートのとり方を工夫する。				

## 1 研究主題等

### (1) 研究主題

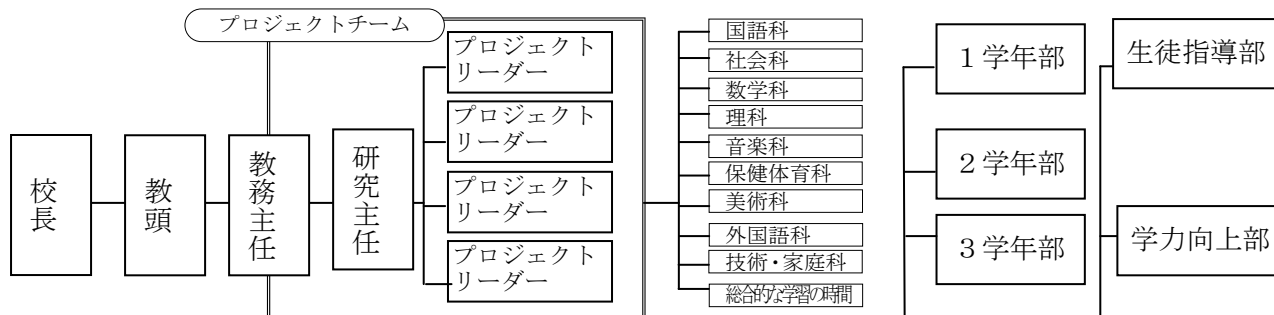
主体的・自律的な学習者の育成  
～論理的思考を基盤とした課題発見・解決学習の推進～

### (2) 研究主題設定の理由

本校は、学校教育目標を「夢や目標に向かって仲間とともに主体的に学び、未来を創造できる生徒の育成」と設定し、班活動を中心に学級や学年の課題に取り組む「集団づくり」を伝統的に推進してきた。しかし、過去3年間の全国学力・学習状況調査において、平成26年数学A問題を除く全ての教科で正答率が全国平均を下回るなど、身に付けた知識・技能を活用することに課題がある。また、広島県「基礎・基本」定着状況調査生徒質問紙の「自分のよさは認められている」などの項目で、肯定的回答の割合が過去3年間県平均を下回るなど、自己肯定感にも課題がある。こうした本校の現状及び本市のめざす子ども像「福山に愛着と誇りを持ち、変化の激しい社会をたくましく生きる子ども」を踏まえ、本校が育成を目指す資質・能力として「課題発見・解決力」「コミュニケーション能力」「主体性・積極性」「自らへの自信・自己理解」の4つを昨年度設定した。広島県では、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」の創造を掲げ、その学びを促す教育活動として、生徒自らが課題を発見し、課題解決に向けて探究的な学習をしていく課題発見・解決学習を推進している。

本校においては、課題発見・解決学習を各教科でより効果的に進め、本校が育成を目指す資質・能力を育むためには、「論理的思考」を基盤とした学習の研究を行う必要があると考え、本研究主題を設定した。

### (3) 研究体制



### (4) 1年目の主な取組

平成 29 年 度	<ul style="list-style-type: none"> <li>○課題発見・解決学習に係る理論研修</li> <li>○思考ツール等を活用した課題発見・解決学習の実施</li> <li>○パフォーマンス課題を実施する単元での研究授業</li> <li>○課題発見・解決学習の検証</li> </ul>
--------------------	---

## 2 研究内容及び具体的な研究活動

### (1) 研究内容

本校における今年度の取組として以下の2点に重点を置いた。

#### ①重点単元におけるパフォーマンス課題及びルーブリック評価の設定

課題発見・解決学習を推進し、資質・能力の育成を図るために、各教科において学期に1回重点単元を設け、その中で論理的思考を用いてパフォーマンス課題を解かせる。パフォーマンス課題を「様々な知識やスキルを総合して使いこなすことを求めるような複雑な課題（西岡2016）」とし、ストーリー性と汎用性をもたせて実施する。また、パフォーマンス課題の評価をするためにルーブリックを設定し、重点単元の初めに提示をすることで、見通しをもたせるとともに、生徒自身が学習の達成度を確認できるようにする。

#### ②全単元における思考ツール、ICTの活用

重点単元で思考の流れを促すために、全単元において、論理的思考の育成を図る活動として思考ツール、ICTの活用を行う。思考ツールは、新しい知識と既得の知識とを関連付けて構造化するために活用する。考えを思考ツールが導いてくれるので、用途によって最適なものを選んで活用することができる。またICTは、思考ツールや自分の考えなどを全体で共有、可視化するために活用する。

### (2) 具体的な研究活動

重点単元におけるパフォーマンス課題の例（国語科）

#### ○課題の設定

パフォーマンス課題として、下記のようなものを設定した。

「あなたは、シンガポールの中学校に交換留学生として、1ヶ月間派遣されることになりました。そこで、ほとんど四季を感じられないシンガポールの生徒に、日本の四季のすばらしさを特徴的な風物、風景を挙げて説明して欲しいという依頼がありました。あなたの考える「春夏秋冬」に似つかわしい風物、風景、行事、事象、動植物を根拠にして、日本の四季を『私の枕草子』と

いう作品の形にして、絵や写真を添付して書いて下さい。」

### ○情報の収集

↓ 「春は、あけぼの」の文章表現の仕方、書き方の特徴を見つけ、その後班で意見交換をする。その際に、他者の考えも付け加える。

### ○整理分析

↓ 個人では、パフォーマンス課題を解くために思考ツール（イメージマップ）を用いて、「春夏秋冬」にふさわしい風物、風景、事象、行事、動植物等を取り上げ、整理分析する。このとき、取り上げる風物には一貫性をもたせて、季節による比較がしやすいものにする。  
(例：春は花、夏は虫 というのは避ける)

### ○表現

↓ イメージマップを活用して考えた「春」「夏」「秋」「冬」のイメージを使って、それぞれの季節に似つかわしい風物などを描写の工夫をしながら、日本の四季を『私の枕草子』という形で表現する。この時の表現方法として、『春は、○○。夏は、○○。秋は、○○。冬は、○○。』という、枕草子に近い形で表現する。また、それらを取り上げた理由も「春は○○にしました。理由は□□あります。一つ目は△△だからです。二つ目は…」といった結論先行、理由、根拠を意識し、ナンバリングを用いて筋道立てて説明する。

### ○振り返り

学習の到達度を確かめるために、ルーブリックを用いた自己評価を行った。その際、半数以上の生徒が「十分満足できる」と評価し、「概ね満足できる」を含めると、8割を超える生徒が肯定的な評価をした。

なお、11月に実施した論理的思考のアンケートでは、「国語の授業において、他人の考えを根拠に注意して聞くことができる」について「よく当てはまる」と回答した生徒の割合は56.7%、「国語の授業において、自分の考えを筋道立てて説明できる」について「よく当てはまる」と回答した生徒の割合は34.7%であり、これらは学校全体の平均を上回っていた。このことは、重点単位における今回の取組とともに、対話や振り返りを結論先行で行わせたり、「なぜ？」という問いに対する主張やその主張を支える理由や根拠を考えさせたりしたことが、日々の授業において有効であったからと思われる。

### (3) PDCAサイクルへの取組について

論理的思考、課題発見・解決学習に関するアンケートを3月、7月、11月に行った。調査結果は下記の通りである。

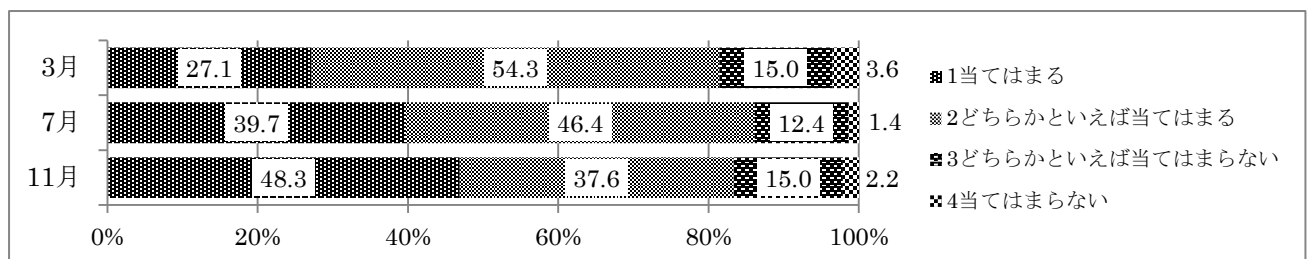


図1 他人の考えを根拠に注意して聞くことができる

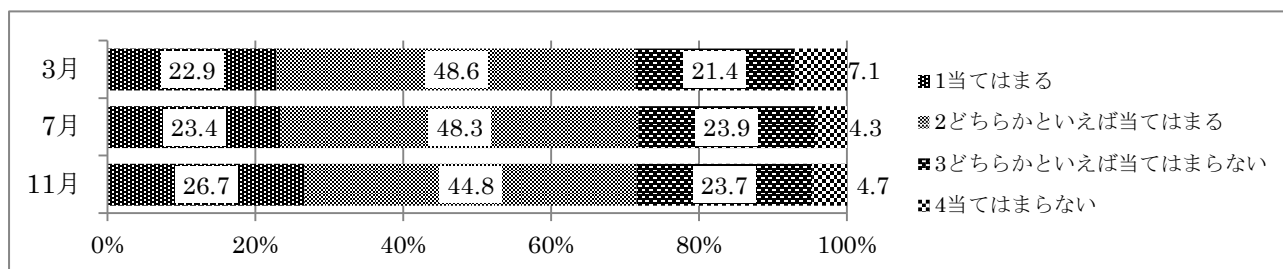


図2 自分の考えを筋道立てて説明できる

図1, 図2, 図3の3月・5月のアンケート結果からは、論理的思考を働かせて説明したり、他人の考えの根拠に注意して聞いたりすることが苦手な生徒が多いことが分かる。そのため、「どちらかといえば当てはまる」と回答した生徒が「当てはまる」と回答できるよう焦点を当てて取り組んだ。

そこで、授業において、パフォーマンス課題による自らの課題設定、思考ツールによる思考の整理、図と説明との関連付け、対話的な場の設定を計画した。その成果として、

「他人の考えを根拠に注意して聞くことができる」の項目については、大幅な増加が見られたことが挙げられる。その一方で、「自分の考えを筋道立てて説明することができる」「授業では自分の考えとその理由を明らかにして、相手に分かりやすく伝えるように発表を工夫しています」の項目については、大きな変化が見られなかった。

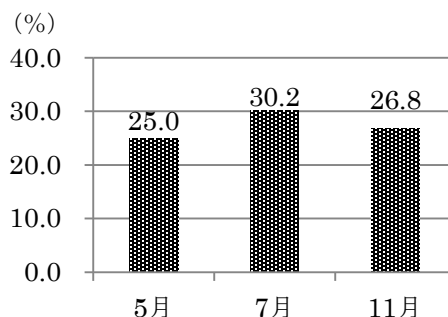


図3 授業では、自分の考えとその理由を明らかにして、相手に分かりやすく伝えるように発表を工夫しています (%: 当てはまる)

### 3 研究の成果と課題 (○成果●課題)

- 年度当初に比べて、アンケートにおける生徒の肯定的な回答の割合が増加した。1年間の取組を通して、生徒が、相手に自分の考えを上手く伝えるためには筋道を立てる必要があると感じ、意識して取り組むことができたからと思われる。
- 論理的思考を育成する上で、思考ツールを使う学習にすることで、生徒が自発的に思考ツールを活用するようになり、思考の流れを整理しようとするようすが見られた。
- 研究課題である論理的思考におけるアンケートの結果で、3, 5月と11月を比較すると「説明することができる」「発表を工夫している」に大きな変化がなかった。このことから、表現する力を今後どのように育成していくかを考えていく必要がある。また、「筋道立てて説明する」とはどういうことかを生徒に理解させた上で、アンケートを行うなど、工夫をしていく必要がある。

### 4 今後の取組

- (1) 論理的思考を基盤とした課題発見・解決学習の推進のために、単元開発やルーブリックの研修を進める。
- (2) 表現する力の育成のために、思考ツールを用いて思考を可視化し、それを用いて筋道立てて説明させる場面を設定する。また、ルーブリックを用いて教師による評価や生徒同士による相互評価を仕組む。