

## 特別支援教育

# 通常の学級に在籍する特別な支援を必要とする児童が「分かる」「できる」「学ぶ楽しさ」を実感する授業づくりの工夫 — 特別支援教育の考え方と生徒指導の三機能を関連付けた授業改善を通して —

府中町立府中南小学校 加藤 一志

## 研究の要約

本研究は、学習意欲に課題のある所属校の第5学年4学級の児童を対象に、算数科「比例」の単元において、「特別支援教育の考え方」と「生徒指導の三機能」を関連付けた授業づくりを行い、学習意欲の向上と学習内容の定着を追究したものである。具体的には、実態把握を基に、学習場面ごとに授業づくりのポイントを整理し、授業を実施した。その後、テストや質問紙調査の結果、振り返りの記述内容及び行動観察による分析を行った。その結果、「比例」までの単元より学習内容が定着し、学習意欲に係る全因子の評定平均値が有意に高まった。このことから、本研究における授業づくりの工夫は、所属校の特別な支援を必要とする児童だけでなく学年全体においても有効であることが明らかになった。

**キーワード：**特別支援教育の考え方 生徒指導の三機能

## I 問題の所在

### 1 国・広島県及び所属校の学習意欲などの現状

TIMSS2011調査結果で、我が国第4学年の算数の平均正答率は、国際平均値より20.7ポイント高いが、「算数の勉強が好き」「算数の授業が分かりやすい」という質問に、「強くそう思う」と回答した児童は、20ポイント以上低いことが明らかになった。

こうした学習内容の定着や意識に係り、平成24年度「基礎・基本」定着状況調査において、通過率30%未満の児童は、県全体より算数科の「数量関係」「量と測定」領域の通過率が54ポイント以上低く、「学習動機・学習意欲」に係る肯定的回答が20.4ポイント低いことが示されている。

所属校においては、平成24年度全国学力・学習状況調査の算数科の平均正答率が、全国より算数Aが5.9ポイント、算数Bが9.6ポイント低い。また、「算数の勉強は好きですか」という質問の肯定的回答は、全国65.1%に対して50.0%であった。さらに、平成24年度「基礎・基本」定着状況調査の算数科の平均通過率より20ポイント以上低い児童の学習に関する意識は、図1に示すように県全体と比べ、肯定的回答の割合の低さが顕著であった。

これらのことから、学習内容の定着及び学習意欲の向上は、我が国的小学校における喫緊の課題であると考える。

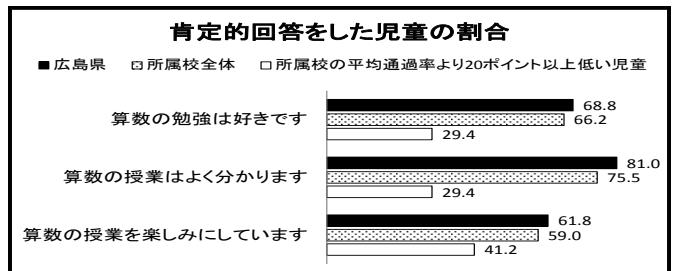


図1 平成24年度「基礎・基本」定着状況調査の結果

### 2 国及び所属校の特別な支援を必要とする児童への支援の現状

上記のような学力及び学習意欲の課題改善に向けて注目したのが、「特別支援教育の考え方」に基づいた授業づくり及び「生徒指導の三機能」を生かした授業づくりである。これらの考え方は、まだ緒に就いたばかりであり、実証的な研究も少ないが、課題の多い児童だけでなく、全児童の学力及び学習意欲の向上に有効であることが示唆されている。

#### (1) 特別支援教育の考え方に基づく授業づくり

特別支援教育が本格的に開始され5年が経過し、一定の理解は深まってきた。こうした中、「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について」(平成24年)において、知的発達に遅れはないが学習面、行動面で著しい困難を示すと担任が判断した児童生徒の割合が6.5%であることが明らかになった。これらのうち、現在いずれかの支援

がなされている児童生徒の割合は55.1%であり、支援の必要な全ての児童生徒に応じていないことが分かる。さらに、花熊暁（2011）は、図2に示すように、従来の授業方法ではニーズが満たされない児童の割合が増加しており、発達障害やつまずきの有無にかかわらず、全ての児童を対象として、授業づくりや学級集団づくりの在り方、生徒指導の方法などを工夫する必要があると言及している。

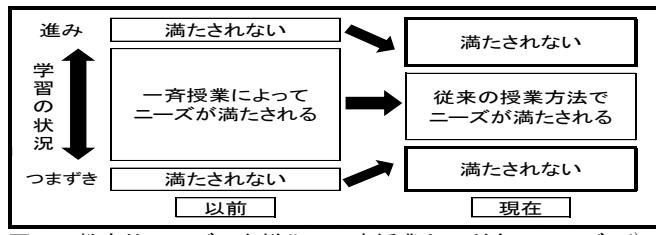


図2 教育的ニーズの多様化=一斉授業と子どものニーズ=<sup>1)</sup>

また、桂聖（2010）は、特別支援教育の視点を教科教育に導入し、特別な支援を必要とする児童への配慮は、全員が楽しく「わかる・できる」授業のユニバーサルデザインにつながると述べている。

さらに、小貫悟（2012）は、図3のように、授業を「参加」「理解」「習得」「活用」の4つの階層に分け、発達障害のある児童の困難さを左側に、それに対応する視点を右側に示している。

対応の視点は、下方に配置した視点であればあるほど、上方の視点を支えており、「クラス内の理解促進」「ルールの明確化」「場・時間の構造化」などの指導方法の工夫が有効であると述べている。

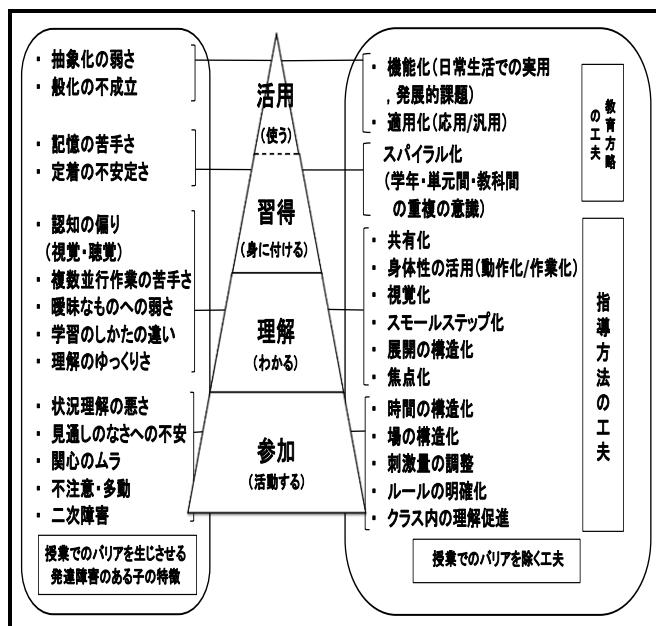


図3 授業のユニバーサルデザイン化モデル (2012)<sup>2)</sup>

こうした「特別支援教育の考え方」に基づく授業改善は、意欲的な学習や学習内容の定着につながり、更に、「有能感」や「学ぶ楽しさ」の実感につながると考える。

## (2) 生徒指導の三機能を生かした授業づくり

「有能感」や「学ぶ楽しさ」に関連して、岩手県立総合教育センター（平成19年）は、桜井茂男（1997）が挙げる学習意欲を支える「自己決定感」「有能感」「他者受容感」は、生徒指導の三機能の「自己決定」「自己存在感」「共感的人間関係」と置き換えることができるとしている。

さらに、池田隆（平成23年）は、学ぶ意欲を支える3要素「自己決定感」「有能感」「他者受容感」と「学ぶ楽しさ」の4因子間の関係を分析し、「他者受容感」を高めることにより、「自己決定感」「有能感」が高まり、「学ぶ楽しさ」を実感するという関係性を明らかにしている。また、この3要素は、互いに関連性を示し、いずれも学ぶ楽しさを実感させる重要な要素であり、「生徒指導の三機能」を生かした授業は、学習意欲の向上に有効であることを明らかにしている。

## II 研究の目的

所属校において、学習・行動上に困難があり特別な支援を必要とする児童だけでなく、全ての児童の学習内容の定着や学習意欲の向上が喫緊の課題となっている。こうした実態に対して、先行研究で有効性が示唆されている「特別支援教育の考え方」と「生徒指導の三機能」を関連付けた授業づくりを第5学年算数科で行い、「分かる」「できる」「学ぶ楽しさ」の実感の高まり及び学習内容の定着に対する有効性を明らかにすることを目的とする。

## III 研究の仮説と検証の視点・方法

### 1 研究の仮説

第5学年算数科「比例」（D数量関係）における学習で、「特別支援教育の考え方」と「生徒指導の三機能」を関連付けた授業づくりを行えば、次の2点を達成することができるであろう。

- ① 児童の「分かる」「できる」「学ぶ楽しさ」の実感を高める。
- ② 児童に学習内容を定着させる。

### 2 検証の視点・方法

表1 検証の視点・方法

| 検証の視点                                      | 検証の方法  |                |                |    |  |    |  |     |  |  |  |  |                |                |  |  |  |    |                |                |    |                             |    |                |                |    |  |  |   |  |  |                         |    |                |                |    |
|--|--|----------------|----------------|----|--|----|--|-----|--|--|--|--|----------------|----------------|--|--|--|----|----------------|----------------|----|-----------------------------|----|----------------|----------------|----|--|--|---|--|--|-------------------------|----|----------------|----------------|----|
| 視点①<br>児童の「分かる」「できる」「学ぶ楽しさ」の実感を高めることができたか。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 研究授業の事前・事後に質問紙調査を実施し、その結果を分析する。</li> <li>○ 授業後の振り返り及びノートの記述内容、指導者による行動観察を基に分析する。</li> </ul>   |                |                |    |  |    |  |     |  |  |  |  |                |                |  |  |  |    |                |                |    |                             |    |                |                |    |  |  |   |  |  |                         |    |                |                |    |
| 視点②<br>児童に学習内容を定着させることができたか。               | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平成24年度全国学力・学習状況調査及び単元テストの活用</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>活用する事項・観点</th> <th colspan="3">比較対象</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="2">所属校</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>平成24年度<br/>第5学年</th> <th>平成24年度<br/>第6学年</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成24年度全国学力・学習状況調査の活用<br/>「比例」に関する問題の正答率</td> <td>全国</td> <td>平成24年度<br/>第5学年</td> <td>平成24年度<br/>第6学年</td> <td>※①</td> </tr> <tr> <td>単元テストの活用<br/>「比例」の単元テストの得点状況</td> <td>全国</td> <td>平成24年度<br/>第5学年</td> <td>平成23年度<br/>第5学年</td> <td>※②</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>↑</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>「比例」まで(12単元)の単元テストの得点状況</td> <td>全国</td> <td>平成24年度<br/>第5学年</td> <td>平成23年度<br/>第5学年</td> <td>※③</td> </tr> </tbody> </table> <p>※① 「比例」の単元終了後、「平成24年度全国学力・学習状況調査」に示されている「比例」の問題を平成24年度第5学年に実施し、全国及び所属校第6学年の正答率と比較・分析する。<br/>     ※② 「比例」の単元テストの結果については、テスト作成会社が示している全国平均点と当該学年(平成24年度第5学年)の得点状況、平成23年度第5学年の得点状況を比較・分析する。<br/>     ※③ 「比例」まで(12単元)の単元テストの得点状況と「比例」の単元テストの得点状況を比較・分析する。</p> | 活用する事項・観点      | 比較対象           |    |  | 備考 |  | 所属校 |  |  |  |  | 平成24年度<br>第5学年 | 平成24年度<br>第6学年 |  |  | 平成24年度全国学力・学習状況調査の活用<br>「比例」に関する問題の正答率 | 全国 | 平成24年度<br>第5学年 | 平成24年度<br>第6学年 | ※① | 単元テストの活用<br>「比例」の単元テストの得点状況 | 全国 | 平成24年度<br>第5学年 | 平成23年度<br>第5学年 | ※② |  |  | ↑ |  |  | 「比例」まで(12単元)の単元テストの得点状況 | 全国 | 平成24年度<br>第5学年 | 平成23年度<br>第5学年 | ※③ |
| 活用する事項・観点                                  | 比較対象   |                |                | 備考 |  |    |  |     |  |  |  |  |                |                |  |  |  |    |                |                |    |                             |    |                |                |    |  |  |   |  |  |                         |    |                |                |    |
|  | 所属校  |                |                |    |  |    |  |     |  |  |  |  |                |                |  |  |  |    |                |                |    |                             |    |                |                |    |  |  |   |  |  |                         |    |                |                |    |
|  | 平成24年度<br>第5学年   | 平成24年度<br>第6学年 |                |    |  |    |  |     |  |  |  |  |                |                |  |  |  |    |                |                |    |                             |    |                |                |    |  |  |   |  |  |                         |    |                |                |    |
| 平成24年度全国学力・学習状況調査の活用<br>「比例」に関する問題の正答率     | 全国   | 平成24年度<br>第5学年 | 平成24年度<br>第6学年 | ※① |  |    |  |     |  |  |  |  |                |                |  |  |  |    |                |                |    |                             |    |                |                |    |  |  |   |  |  |                         |    |                |                |    |
| 単元テストの活用<br>「比例」の単元テストの得点状況                | 全国   | 平成24年度<br>第5学年 | 平成23年度<br>第5学年 | ※② |  |    |  |     |  |  |  |  |                |                |  |  |  |    |                |                |    |                             |    |                |                |    |  |  |   |  |  |                         |    |                |                |    |
|  |  | ↑              |                |    |  |    |  |     |  |  |  |  |                |                |  |  |  |    |                |                |    |                             |    |                |                |    |  |  |   |  |  |                         |    |                |                |    |
| 「比例」まで(12単元)の単元テストの得点状況                    | 全国   | 平成24年度<br>第5学年 | 平成23年度<br>第5学年 | ※③ |  |    |  |     |  |  |  |  |                |                |  |  |  |    |                |                |    |                             |    |                |                |    |  |  |   |  |  |                         |    |                |                |    |

## IV 研究の方法

### 1 対象 所属校第5学年(4学級142人)

### 2 質問紙の作成及び実態調査

#### (1) 質問紙の作成

学ぶ意欲を測定するために、池田(平成23年)が桜井(1997)の理論を踏まえて作成した質問紙を基に、児童の「分かる」「できる」「学ぶ楽しさ」の変容を測定する質問紙を作成した。

#### (2) 実施計画

研究授業の事前・事後に調査を実施した。

|       |  |
|-------|--|
| ○ 調査日 | 事前 平成24年11月30日(金)<br>事後 平成24年12月19日(水)   |
| ○ 方 法 | 質問紙による調査を四段階評定尺度法で得点化し分析する。<br>4…よくあてはまる<br>3…ややあてはまる<br>2…あまりあてはまらない<br>1…まったくあてはまらない |
| ○ 構 成 | 7項目27問   |

### 3 研究授業

#### (1) 実施計画

研究授業は、平成23年度「基礎・基本」定着状況調査における通過率30%未満の児童の平均通過率と本県の平均通過率を比較し、最も差のあった算数科「D数量関係」領域の「比例」で行った。

- 期間 平成24年12月10日～平成24年12月17日
- 対象児童 所属校第5学年(4学級142人)
- 対象教科 算数科
- 単元名 「比例」(全6時間)
- 目標

- ・表を用いて、伴って変わる二つの数量の関係を考察できるようする。
- ・簡単な場合について、比例の関係があることを知る。
- ・数量の関係を表式について理解を深め、簡単な式で表されている関係について、二つの数量の対応や変わり方に着目できるようする。

#### (2) 指導計画

| 次   | 時 | 学習内容   | 評価規準                                 |
|-----|---|--|--------------------------------------|
| 第一次 | 1 | かごと箱のみかんの数や箱の数と高さの間にどんな関係があるのかを見つけ、□や○を使った式に表す。                    | 伴って変わる二つの数量を、進んで見つけ、表や式にまとめようとしている。  |
| 第二次 | 2 | パラシュートが上がる時間と高さも、伴って変わる関係が成り立つか考える。また、時間から高さを求める方法をいろいろと考え、高さを求める。 | 伴って変わる二つの数量の関係を、表に表し、その関係を考えている。     |
|     | 3 | 比例の定義を知り、関係を表や式で表し、比例関係にあるかを調べる。                                   | 伴って変わる二つの数量が、表や式から比例関係にあるかどうかを判断できる。 |
|     | 4 | 平行四辺形の底辺と面積の関係について調べ、その関係を言葉の式や□や○を使った式に表す。                        | 二つの数量の関係を調べ、式に表し、一般化して考えている。         |
|     | 5 | 伴って変わる二つの量を見つけ、変化する量を言葉の式や□や○を使った式に表す。                             | 二つの数量の関係を式に表す方法を理解している。              |
|     | 6 | 既習事項の確かめをする。   | 比例関係を用いて、問題を解決している。                  |

#### (2) 授業づくりのポイントの整理

実態把握に基づいた授業づくりのため、実態把握チェックシートを文献研究により作成し、つまずきの場面と原因を把握した。また、レディネステストにより、単元に係る学習レディネスを把握した。

その結果、表2及び図4に示すように、特別な支援を必要とする児童(24人)の多くは、授業場面の「理解」「習得」でつまずいており、「計算することの難しさ(15人)」や「不注意(11人)」が主な原因となっていた。また、学習レディネスについては、二つの数量の関係を式に表すことができない児童が学年で40%程度いることが分かった。これらのことから、図5に示すように、「特別支援教育の考え方」と「生徒指導の三機能」を関連付けた授業づ

くりのポイント（表3）をまとめ、授業に生かすこととした。

表2 特別な支援を必要とする児童（24人）のつまずきの原因

| つまずきの原因 | 学習 |    |    |    |    |    | 行動  |            |              |
|---------|----|----|----|----|----|----|-----|------------|--------------|
|         | 聞く | 話す | 読む | 書く | 計算 | 推論 | 不注意 | 多動性<br>衝動性 | 対人関係<br>こだわり |
| 合計(人)   | 6  | 7  | 3  | 4  | 15 | 4  | 11  | 2          | 6            |

※つまずきの原因は、重複している場合有り

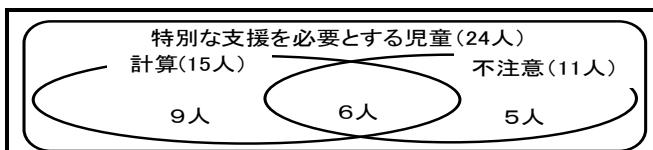


図4 計算のつまずき・不注意のある児童の重複の状況

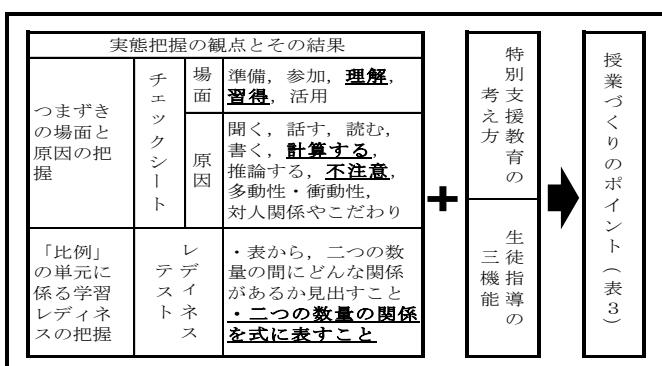


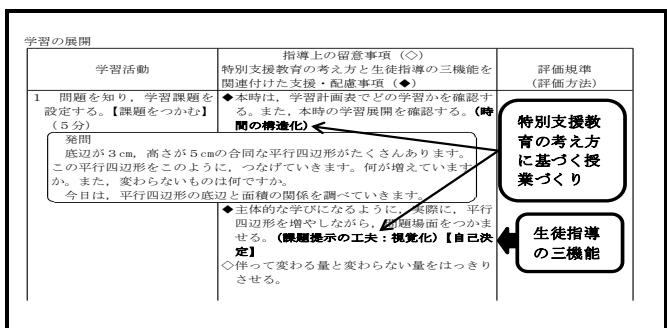
図5 授業づくりのポイントの整理

表3 授業づくりのポイント

|              |   |
|--------------|---|
| 授業展開         | 「特別支援教育の考え方」と「生徒指導の三機能」を関連付けた授業づくりのポイント   |
| 授業前<br>(準備)  | <p><b>①実態把握</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実態把握チェックシートによる児童のつまずきの原因・場面の把握</li> <li>・レディネステストによる単元に係る学習レディネスの把握</li> <li>・実態把握による実態に応じた指導計画の立案</li> </ul> <p><b>②物理的環境の整備</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・聴覚情報、視覚情報を整理し、「見やすい」「聞きやすい」学習環境の設定</li> </ul>                                 |
| 授業の全ての場面     | <p><b>①ルール・モデルの提示〔自己存在感・共感的人間関係〕</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発表の仕方、ノートのまとめ方などモデルの提示</li> </ul> <p><b>②指示の出し方の工夫〔自己決定・自己存在感〕</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・具体的な指示・説明</li> <li>・簡潔な指示・説明</li> </ul> <p><b>③肯定的な評価〔自己存在感〕</b></p> <p><b>④構造的な板書〔自己決定・自己存在感〕</b></p>                  |
| つかむ<br>(参加)  | <p><b>①課題提示の工夫〔自己決定・自己存在感〕</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・図・表などの視覚情報を用いた課題提示</li> <li>・生活とのつながり</li> </ul> <p><b>②めあての明確化(見通し)〔自己決定・自己存在感〕</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のめあての提示</li> </ul> <p><b>③時間の構造化(見通し)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習の流れの提示</li> </ul> |
| (理解)<br>自力解決 | <p><b>①意見がもてるようにするための工夫〔自己決定・自己存在感〕</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自力解決の時間の確保</li> <li>・ヒントカードの活用</li> <li>・ニーズに応じた個別のワークシートの活用</li> <li>・実態把握に基づいた机間指導の充実</li> </ul> <p><b>②具体物の操作〔自己決定〕</b></p>  |

|                              |                  |  |
|------------------------------|------------------|--|
| 解<br>か<br>ら<br>習<br>得<br>(理) | 集<br>団<br>解<br>決 | ①発表の機会の設定【自己存在感】<br>・ペアトークなど学習形態の工夫<br>・ペアトークの進め方の活用<br>・ハンドサインやネームプレートの活用<br>②関わり合う授業展開【自己存在感・共感的人間関係】<br>・意図的指名や切返し發問による関わり合いを重視した展開<br>・集団解決で活用する「6つの言葉」の提示 |
|                              | 練<br>習           | ①「できた」を実感させるための工夫【自己存在感】<br>・問題のスマールステップ化<br>・チャレンジ問題の活用   |
| (習<br>得)                     | ま<br>と<br>め      | ①振り返りの充実【自己存在感・共感的人間関係】<br>・振り返りの視点の提示（「学習して分かったこと」「自分のがんばり」「友達のがんばり」）   |
|                              |                  |  |

### (3) 授業づくりのポイントを基に作成した学習指導案



## 図6 学習指導案（抜粋）

## V 研究の結果と考察

## 1 質問項目の妥当性

質問項目と因子負荷量を表4に示す。事前アンケートの結果について主因子法（プロマックス回転）による因子分析を行ったところ、学習意欲の構成要素として5因子を抽出できた。各因子を構成する質問項目の傾向から、第1因子を「学ぶ楽しさ・挑戦」、第2因子を「有能感」、第3因子を「主体的な学び」、第4因子を「学習サポート」、第5因子を「安心して学べる環境」とした。

表4 質問項目と因子負荷量

| 因子名             | 問  | 質問項目                               | 因子<br>負荷量 |
|-----------------|----|------------------------------------|-----------|
| 因子1<br>学ぶ楽しさ・挑戦 | 7  | 算数の授業は、楽しいです。                      | 0.93      |
|                 | 6  | 算数の勉強に興味があります。                     | 0.90      |
|                 | 15 | 算数の授業で、「今日は楽しく勉強できた」と思える日が多いです。    | 0.82      |
|                 | 20 | 算数の問題を解くことは、楽しいです。                 | 0.74      |
|                 | 1  | 自分がしたいと思うので、算数の勉強をします。             | 0.62      |
|                 | 11 | 算数の授業中、今まで学習したことを使って、問題を解くことが好きです。 | 0.61      |
|                 | 19 | 算数の授業中、自分で考えて、問題を解くことが好きです。        | 0.55      |
|                 | 13 | 算数の問題を、いろいろなやり方で解いてみたいですね。         | 0.53      |
|                 | 18 | 算数の授業中、やる気が出ます。                    | 0.51      |
|                 | 4  | 算数の授業中、少しまずかしい問題を解くことが好きです。        | 0.46      |

|                   |    |                                       |      |
|-------------------|----|---------------------------------------|------|
| 有能感<br>因子2        | 2  | 算数の勉強は、分かります。                         | 0.79 |
|                   | 23 | 算数の授業中、自分で問題を解くことができます。               | 0.78 |
|                   | 26 | 算数の勉強は、得意です。                          | 0.77 |
|                   | 14 | 算数の授業中、問題の解き方が分かります。                  | 0.76 |
| なまけ<br>主体的<br>因子3 | 9  | 算数の宿題は、家の人に言わなくてもやります。                | 0.73 |
|                   | 27 | 算数の授業中、分からぬ問題があつても、すぐに答えを聞きません。       | 0.60 |
| サポート<br>学習<br>因子4 | 8  | 算数の授業中、先生の話の内容は分かります。                 | 0.64 |
|                   | 22 | 算数の授業中、グループで協力して学習することは楽しいです。         | 0.60 |
|                   | 24 | 算数の授業中、問題の解き方が分からぬときは、先生がヒントをくれます。    | 0.59 |
| 安心して<br>環境<br>因子5 | 10 | 算数の授業中、間ちがつた意見を言っても、クラスのみんなは笑つたりしません。 | 0.69 |
|                   | 3  | 算数の授業中、クラスのみんなは自分の意見を真けんに聞いてくれます。     | 0.41 |

## 2 「分かる」「できる」「学ぶ楽しさ」の実感（学習意欲）に係る結果

### (1) 第5学年全体の評定平均値

#### ア 「有能感」に係る質問項目別評定平均値

図7に、「分かる・できる」を測定するための因子「有能感」の質問項目別評定平均値を示す。全ての質問項目において有意に高まった。

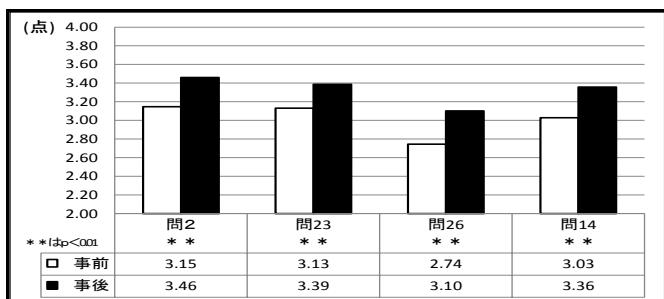


図7 「有能感」に係る質問項目別評定平均値

#### イ 「学ぶ楽しさ・挑戦」に係る質問項目別評定平均値

図8に、「学ぶ楽しさ」を測定するための因子「学ぶ楽しさ・挑戦」の質問項目別評定平均値を示す。全ての質問項目において有意に高まった。特に、問7、問15が0.5ポイント以上高まった。

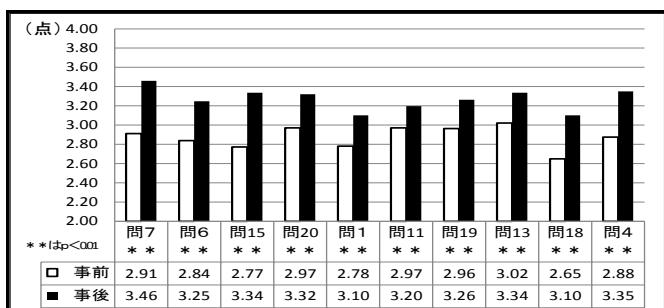


図8 「学ぶ楽しさ・挑戦」に係る質問項目別評定平均値

#### ウ 因子別評定平均値

図9に、「学習意欲」に係る全5因子の評定平均値を示す。全ての因子において有意に高まった。

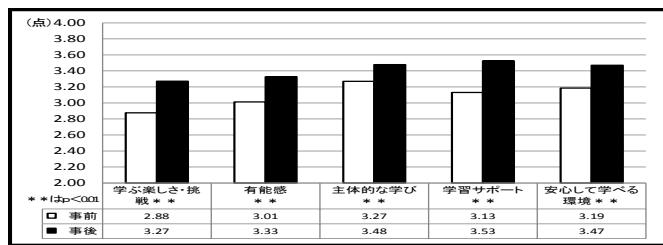


図9 因子別評定平均値

### (2) 特別な支援を必要とする児童の因子別評定平均値

図10に、特別な支援を必要とする児童の「学習意欲」に係る全5因子の評定平均値を示す。全ての因子において有意に高まった。

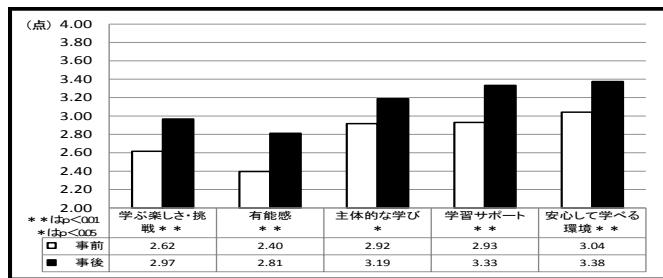


図10 因子別評定平均値

### (3) 学年全体と特別な支援を必要とする児童の評定平均値

図11・表5に示すとおり、算数科の学習で関連の深い計算に課題のある児童及び計算に課題があり不注意のある児童は、学年全体及び特別な支援を必要とする児童より評定平均値が高まった。しかし、不注意のある児童は、ほとんど変容がなかった。

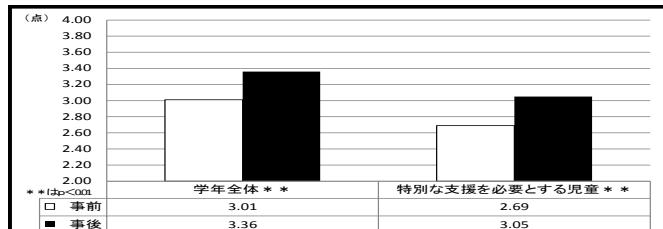


図11 学年全体及び特別な支援を必要とする児童の評定平均値

表5 計算に課題のある児童・計算に課題があり不注意のある児童・不注意のある児童の評定平均値

|                  | 事前 (点) | 事後 (点) |
|------------------|--------|--------|
| 計算に課題のある児童       | 2.69   | 3.23   |
| 計算に課題があり不注意のある児童 | 2.21   | 2.62   |
| 不注意のある児童         | 2.90   | 2.94   |

### 3 学習内容の定着に係る結果

#### (1) 平成24年度全国学力・学習状況調査で出題された「比例」の問題の正答率

図12に、平成24年度全国学力・学習状況調査で出題された「比例」の問題の全国及び所属校第5・6学年の正答率を示す。平成24年度第5学年の正答率は、全国及び所属校第6学年を上回った。

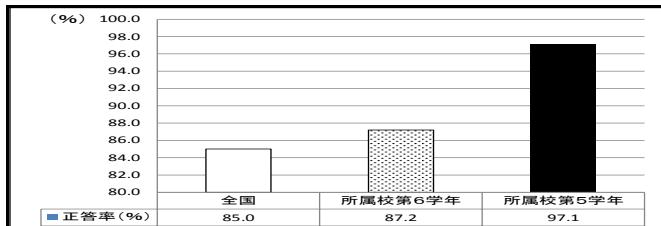


図12 平成24年度全国学力・学習状況調査で出題された「比例」の問題の正答率

#### (2) 単元テストの得点状況

##### ア 「比例」の単元テストの得点状況

図13に、テスト作成会社が示した「比例」の単元の全国平均点と所属校の平成23年度及び平成24年度第5学年の得点状況を比較した結果を示す。平成24年度第5学年の平均点は、全国平均点及び平成23年度第5学年を上回った。

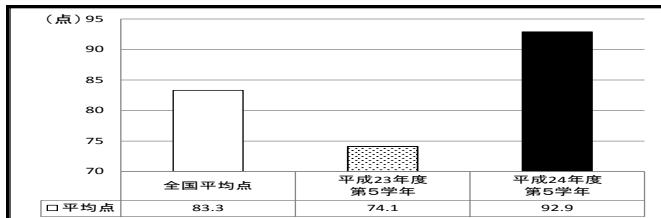


図13 「比例」の単元テストの得点状況の比較

##### イ 「比例」までの単元テストと「比例」の単元テストの得点状況

図14に、平成24年度第5学年の「比例」までの単元と「比例」の単元テストの得点状況を比較した結果を示す。「比例」までの単元テストは、全国平均点より0.4ポイント低かったが、「比例」の単元テストは、9.6ポイント高くなかった。

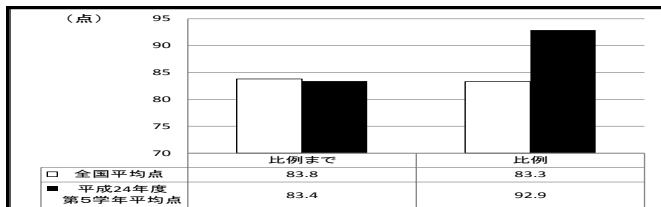


図14 「比例」までの単元テストと「比例」の単元テストの得点状況の比較

同様に、図15に、平成24年度第5学年の特別な支援を必要とする児童の単元テストの平均点を学年全体と比較した結果を示す。「比例」までの単元と「比例」の単元テストを比較すると、学年全体の伸びが9.5ポイントに対し、特別な支援を必要とする児童は、22.7ポイントであった。

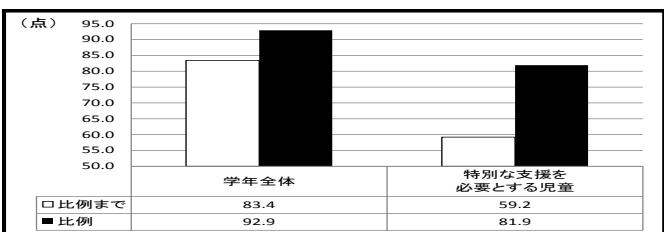


図15 学年全体と特別な支援を必要とする児童の比較

さらに、表6に、計算に課題のある児童、計算に課題があり不注意のある児童、不注意のある児童の「比例」までの単元と「比例」の単元テストの平均点を示す。計算に課題のある児童は26.3ポイント、計算に課題があり不注意のある児童は27.1ポイントと伸びが大きかった。しかし、不注意のある児童は、15.4ポイントの伸びであった。

表6 計算に課題のある児童・計算に課題があり不注意のある児童・不注意のある児童の平均点

|                  | 比例まで (点) | 比例 (点) |
|------------------|----------|--------|
| 計算に課題のある児童       | 58.1     | 84.4   |
| 計算に課題があり不注意のある児童 | 39.9     | 67.0   |
| 不注意のある児童         | 75.5     | 90.9   |

### 4 研究授業の実際及び考察

#### (1) 授業の全ての場面

##### ア ルール・モデルの提示（自己存在感・共感的人間関係）

話型のモデルの提示により、発表が苦手な児童も結論先行方式やナンバーリングを活用して意見を述べる様子が見られた。児童に安心感を与え、「できた」という実感を味わわせた。

##### イ 指示の出し方の工夫（自己決定・自己存在感）

実態把握のレディネステストで課題であった二つの数量の関係を式で表すことについては、手順をキーワードや短文で示すことで、自力解決を促し、問題解決の「うれしさ」を実感させた。視覚情報を合わせた簡潔・具体的な指示は内容理解を促し、問23、問14、問8の評定平均値の有意な高まりにつながったと考える。

- 最初は、式を立てるのが難しかったけど、練習で式が立てられたので、うれしかったです。(● : 特別な支援を必要とする児童の記述 [以下同様])
- 式にする3つのコツが分かりました。式をつくるのが苦手だったけど、今日分かったコツを使うと、すぐにできました。

#### 立式に係る児童の振り返りの記述内容

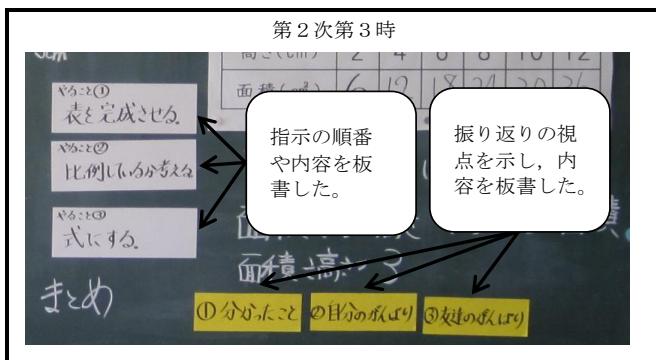


図16 指示の出し方の工夫

#### (2) つかむ（参加）

##### ア 課題提示の工夫（自己決定・自己存在感）

図・表などの視覚情報を活用しながらの課題提示や具体物を操作しながらの場面提示は、特に、不注意のある児童を集中させやすくし、イメージのもちにくい児童に問題場面を的確につかませた。これらは、自分の考えをもたせ、自力解決を可能にした。これらの取組が、問23、問8の評定平均値の有意な高まりにつながったと考える。

- 比例の授業は、とても分かりやすかったです。みかん百個を動かしたので、勉強が上手くいきました。
- 授業で分かりやすかったことは、実際に物を使ったことです。輪ゴムで三角形を作ったりして、頭に入りやすかったです。

#### 課題提示に係る児童の振り返りの記述内容



図17 課題提示の工夫

#### イ 見通しをもたせる工夫

「学習計画表」「授業の流れ黒板」の提示により、児童に単元や本時の全体像をつかませ、見通しをもたせた。また、学習計画表を活用して、帰りの会で学習の振り返りや次時の学習内容を確認した。

#### (3) 自力解決（理解）

##### ア 意見がもてるようにするための工夫（自己決定・自己存在感）

考える時間を確保し、実態把握を基にニーズに応じて机間指導を行った。ヒントカードの活用は、自己決定や自力解決を促し、問題解決の「うれしさ」を実感させた。さらに、自分の意見がもてたことで、集団解決に意欲的に参加する様子が見られた。これらにより、問19、問23、問14、問24の評定平均値の有意な高まりにつながったと考える。

- ヒントカードを見て分かったので、よかったです。
- 他の人がヒントカードを見て、一生懸命考えていたのですごいなと思いました。

#### ヒントカードに係る児童の振り返りの記述内容

#### (4) 集団解決（理解から習得）

##### ア 発表の機会の設定（自己存在感）

ペアトークの活用は、全ての児童の発言につながり、「意見が言えてよかったです」という実感を高め、自信をつけた。また、ハンドサインの活用は、全ての児童の意思表示を促し、学習への参加意識や満足感を高めた。これらの取組が、問15、問22の評定平均値の有意な高まりにつながったと考える。

- 同じ意見が出て、発表できなかったけど、ペアトークでお互いに分かりやすく説明できたのでよかったです。
- ペアトークで相手に分かりやすく伝えることができ、自分の意見に自信をもって手を挙げることができたので、よかったです。

#### ペアトークに係る児童の振り返りの記述内容

- たくさん手を挙げることができたので、うれしかったです。
- いろいろな意見を出し合い、全員が授業に参加できました。

#### ハンドサインに係る児童の振り返りの記述内容

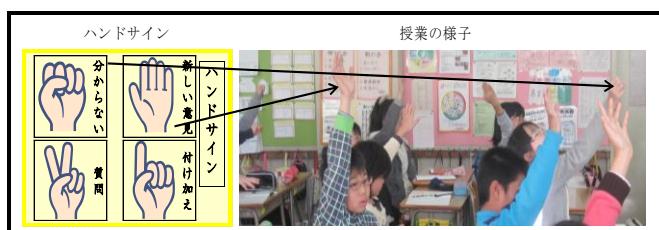


図18 ハンドサインを活用した授業の実際

#### イ 関わり合う授業展開（自己存在感・共感的人間関係）

集団解決で活用する「6つの言葉」を提示し、発言をつなげ、多くの児童に出番を与えた。他者の意見により理解を促し、友達の意見のよさに気付かせることができた。これらの取組が、問13、問22の評定平均値の有意な高まりにつながったと考える。

- いろいろな意見があつてすごいなと思いました。
- いろいろなやり方があったのでおもしろかったです。次のときもいろいろなやり方を見つけて問題を楽しく解きたいです。

関わり合う授業に係る児童の振り返りの記述内容

### (5) 練習（習得）

#### ア 「できた」を実感させるための工夫（自己存在感）

ニーズに応じた学習になるよう、課題をスマールステップ化し、チャレンジ問題を準備した。チャレンジ問題は児童の問題に取り組む意欲を高め、「できた」喜びを実感させた。これらの取組が、問20、問4、問23の評定平均値の有意な高まりと学習内容の定着につながったと考える。

- 自分のがんばりは、チャレンジ問題を自力で解くことです。
- 私は、はやく終わったのでチャレンジ問題をがんばりました。みんなもがんばっているなと思いました。

チャレンジ問題に係る児童の振り返りの記述内容

### (6) まとめ（習得）

#### ア 振り返りの充実（自己存在感・共感的人間関係）

「学習して分かったこと・自分がんばり・友達のがんばり」を視点とし、振り返りを書かせ、授業の終わりの発表や次時で紹介を行った。自己評価や友達からの他者評価により、自己存在感を高めることができた。また、学級やお互いのがんばりの相互評価により、共感的人間関係を育むことができた。

- ～さんの「間違ってもよいからきちんと発表にチャレンジする」というところがすごいと思いました。私も見習いたいです。
- 普段発表をしていない人が、すごく手を挙げていっぱい発表をしていたのが学級のがんばりだと思います。

振り返りの充実に係る児童の振り返りの記述内容

## 5 顕著な変化が見られた特別な支援を必要とするA児について

A児は、学習面では計算、行動面では不注意に支援が必要である。学習場面では、「理解・参加」場面で課題がある。これまでの単元と比較すると、「比例」の単元では、ヒントカードによる自力解決、集団解決の場面における積極的な発言など、意欲的に取り組むことができた。また、「比例」までの単元と「比例」の単元テストの平均点を比較すると、48.0ポイント高くなつた。その結果、図19に示すように、全因子の評定平均値が高まつた。

- |             |  |
|-------------|--|
| 第二次第2時（3／6） | 最初は分からなかつたけど、ヒントカードを見て、分かつたのでよかったです。今日は、あたらなかつたので、次は発表します。 |
| 第二次第3時（4／6） | 今日は、手をあげたらあたつたのでうれしかつたです。                                  |

A児の振り返りの記述内容

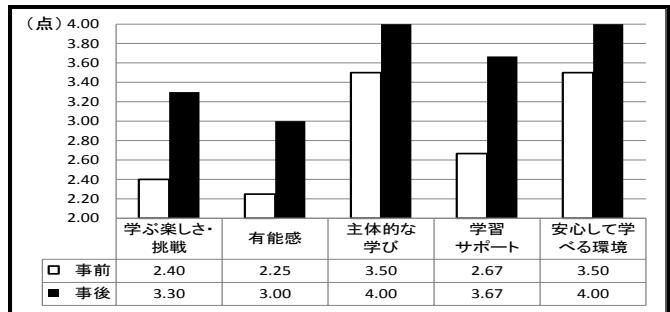


図19 A児の因子別の評定平均値

## VI 研究の成果と課題

### 1 研究の成果

- 「特別支援教育の考え方」と「生徒指導の三機能」を関連付けた授業づくりは、児童の学習意欲の向上及び学習内容の定着を図る上で有効であった。
- とりわけ、特別な支援を必要とする児童の学習内容の定着、計算に課題のある児童の学習意欲の向上及び学習内容の定着に有効であった。

### 2 今後の課題

- 他教科及び他学年において、授業づくりの取組及び検証を行っていきたい。
- 質問紙による効果測定の結果、不注意につまずきがある児童の学習意欲の向上について、有意な高まりは見られなかった。今後、特性に応じた有能感を高める効果的な支援について検証していきたい。

### 【引用文献】

- 1) 花熊曉（2011）：『通常の学級で行う特別支援教育 1 <小学校>ユニバーサルデザインの授業づくり・学級づくり』明治図書出版 p.9
- 2) 授業のユニバーサルデザイン研究会 桂 聖・廣瀬由美子（2012）：『授業のユニバーサルデザイン Vol. 5 『全員活動』の文学の授業づくり』東洋館出版社 p.44

### 【参考文献】

- 国立教育政策研究所（平成24年）：『国際数学・理科教育動向調査の2011年調査（TIMSS2011）国際調査結果報告（概要）』
- 広島県教育委員会（平成24年）：『平成24年度『基礎・基本』定着状況調査報告書』
- 文部科学省（平成24年）：『通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について』
- 花熊曉（2011）：『通常の学級で行う特別支援教育 1 <小学校>ユニバーサルデザインの授業づくり・学級づくり』明治図書出版